



# 糖尿病性腎症重症化予防 に関する

## 事業実施の手引き

厚生労働省 保険局 国民健康保険課

2019年3月

## まえがき

わが国では、糖尿病患者数の増加に伴い、人工透析の主な原疾患である糖尿病性腎症の重症化予防が課題となっています。

国は、「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、さまざまな取組を進めています。また、2015年（平成27年）7月10日に開催された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」の中でも、生活習慣病の重症化予防に取り組む自治体数の増加が目標とされました。

こうした中、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、2016年（平成28年）3月に、日本医師会、日本糖尿病対策推進会議および厚生労働省は「糖尿病性腎症重症化予防に係る連携協定」を締結し、同年4月に糖尿病性腎症重症化予防プログラムを策定しました。さらには2017年（平成29年）7月には、好事例の収集・検証や取組にあたっての課題などをまとめた「糖尿病性腎症重症化予防の更なる展開に向けて」および事例集を公表しました。

国においても、国保制度における保険者努力支援制度等により、自治体の重症化予防の取組を促進しています。

これらの取組も相まって、2018年（平成30年）3月現在、日本健康会議の宣言として掲げられた達成要件を満たしている市町村数は1003市町村、後期高齢者医療広域連合数は31広域連合と増加しています。

こうした重症化予防の取組をさらに広げるとともに質の確保を図るため、重症化予防プログラムにおいては、対象者の抽出、関係者との連携や評価等、PDCAサイクルに沿って事業を進めるための基本的事項をまとめています。

一方、重症化予防に取り組んでいる市町村および広域連合においても、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、アウトカム指標で評価する保険者が少ないなど、取組の内容にはばらつきがみられます。その背景として、具体的な取り組みがよく分からないという自治体関係者の声もあることから、実践事例等を収集・参照しながら、実用的な手引き書として本書をまとめました。重症化予防事業を具体的に進めるため、ご活用いただければ幸いです。

2019年3月

厚生労働省 保険局  
国民健康保険課

---

# 目次

---

はじめに .....	4
重症化予防事業の基本的な進め方 .....	5
重症化予防事業における糖尿病性腎症の定義 .....	6

## ステップ1 事業の下準備 ..... 9

- 1 対象者を選ぼう ..... 9
- 2 連携体制をつくろう ..... 16

## ステップ2 受診勧奨 ..... 22

- 1 受診勧奨事業を始めるにあたって ..... 22
- 2 確実な受診につなげるための工夫をしよう ..... 24

## ステップ3 保健指導 ..... 29

- 1 保健指導事業を始めよう ..... 29
- 2 行動変容につながるための工夫をしよう ..... 35
- 3 高齢者に対する保健指導 ..... 39

## ステップ4 事業の振り返り ..... 41

- 1 事業の評価をしよう ..... 41
- 2 事業の改善をしよう ..... 45

参考資料 .....	47
有識者委員会委員一覧 .....	55

## はじめに

「重症化予防ってなんだか難しそうだなあ」とまだ手掛けていない自治体や  
「やり始めたけどこれでよいか不安だ」と悩んでいる自治体・関係者のみなさまへ

この手引きは、糖尿病性腎症重症化予防事業に取り組む自治体等がその推進の道しるべとしていただくために、国および研究班作成の重症化予防プログラムに準拠し、専門医、医師会医師、保健師、管理栄養士、薬剤師、事務職等が現場目線に立って、実践経験をもとに作成したものです。一歩踏み出すためのヒントや工夫、書式なども盛り込んでいます。

さて、自治体が本事業に取り組む理由として、

- ①重症化すると本人の著しいQOLの低下や健康寿命の短縮をきたす。全国で毎年1.6万人以上の新規透析患者が発生し医療費増大をもたらす点でも健康課題として重要であること
- ②重症化に至るプロセスについて、健診やレセプトで把握しやすい疾患であること
- ③適切な医療受診や生活改善などにより改善効果が示されており、保健師・管理栄養士等の専門職がかかりつけ医、専門医等とともに対応可能な事業であること
- ④対象者の抽出～事業評価まで、KDB等の活用により効率的な運用が可能であること
- ⑤医療保険者の保健事業として財源確保を行いやすく、国の支援もあること

などの点が挙げられます。超高齢社会を迎えたわが国における重要課題であり、地域の関係者が知恵を絞って対策をすることが求められています。組織の縦割り、保健事業と医療の分断をなくし、新しい地域連携システムの構築の試金石になる事業ともいえます。実際、本事業開始前には、庁内連携（国保・衛生・後期高齢）が難しい、医療機関との連携が難しい、と話していた自治体も、「やってみると必要性が理解され、さらなる改善方法を提案し合っています」と連携関係が深化していくようです。

保健事業として投資をするわけですから、その結果としての改善効果を求められます。ただ、保健事業による効果を単年度で示すことは難しく、ときには拙速な評価がブレーキになることもあります。単年度ごとに確認するアウトプット評価、数年単位で確認する検査値の変化、5年10年と続けることにより確認できる新規透析導入率や医療費等の変化など、適切な評価時期と指標を定めておくことが大切です。どの自治体においても無理なく健診・レセプト情報を活用して評価する方法についても研究班で検討し、本手引きに提示しています。このような息の長い事業を着実に推進するためには、担当者が異動しても、対象者が保険者を移動（国保→後期高齢）しても継続的に事業を実施でき、評価できるしくみの確立も求められます。先行自治体の多くは「試行錯誤を繰り返し、医師、委託事業者等とも相談しながら進めてきました」と語っています。このプロセスの中に、地域に着実に根づく保健事業の本質があると思います。

本手引きを関係者間で共有して、地域の医療・保健資源を考慮したプログラムを作成し、実践につなげていかれること、試行錯誤を恐れず一歩一歩前進されることを期待しています。

あいち健康の森健康科学総合センター センター長 津下 一代



# 重症化予防事業の基本的な進め方

## 糖尿病性腎症重症化予防事業の目的とは？

自治体が糖尿病性腎症重症化予防事業を行う目的は、

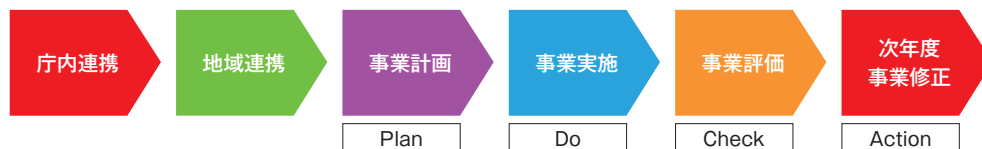
- (1) 糖尿病が重症化するリスクの高い医療機関未受診者・受診中断者に対して、適切な受診勧奨、保健指導を行うことにより治療に結びつけること
  - (2) 糖尿病性腎症等で通院する患者のうち、重症化リスクの高い者に対して主治医の判断により保健指導対象者を選定し、腎不全、人工透析への移行を防止すること
- です。この目的に合わせて、事業を計画・実行していきます。

## 進捗管理シートに沿って、全体像を把握しよう

自治体の重症化予防事業の基本的な取組は、体制整備（庁内連携、地域連携）・事業計画（Plan）、事業実施（Do）、事業評価（Check）、改善（Action：次年度事業の修正）です。

主な事業の内容は、「健康診査データ・レセプトデータ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」となります。

### 重症化予防事業の基本的な取組の流れ



実際に事業を行う際は、基本的な流れをチェックリスト化した「糖尿病性腎症重症化予防プログラム進捗管理シート（厚労科研津下班作成、以下「進捗管理シート」）」（48ページの参考資料2）に沿って進めるとよいでしょう。進捗管理シートは、各自治体の地域の実情に合わせて自由に改変して活用することができます。

この手引きは、「事業の下準備」、「受診勧奨」、「保健指導」、「事業の振り返り」とステップごとに順を追って読み進められる構成となっています。常に進捗管理シートで全体像を把握し、進捗を確認しながら、各ステップの作業に取りかかりましょう。

地域の実情に合わせ、例えば初年度は「受診勧奨」に絞るなど、できることから着実に進めることが大切です。一年経ったら事業を振り返って関係者で共有し、「次年度はもっと医師会との連携を強めよう」など、少しずつ事業を充実させていきましょう。

## 重症化予防事業における

# 糖尿病性腎症の定義

糖尿病性腎症は、糖尿病を主原因として発症し、蛋白尿を伴う病気です。自治体の保健事業で取り扱う、糖尿病性腎症の定義は「糖尿病であり、腎機能が低下していること」となります。

基本は下記のとおりですが、都道府県ごとに作成された糖尿病性腎症重症化予防プログラムは、地域の実情に合わせた定義となっています。

### 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

#### 糖尿病であること

- ①～③のどれかを満たすこと
- 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、糖尿病に対して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）使用歴また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

- ①～④のどれかを満たすこと
- ①検査値より腎症4期：eGFR30（mL/分/1.73m<sup>2</sup>）未満
- ②検査値より腎症3期：尿蛋白（+）以上
- ③レセプトより糖尿病性腎症、もしく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
  - ・eGFR45（mL/分/1.73m<sup>2</sup>）未満
  - ・eGFR60（mL/分/1.73m<sup>2</sup>）未満のうち、年間5（mL/分/1.73m<sup>2</sup>）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。後期高齢者は150/90mmHg以上）

\*糖尿病に加えて尿蛋白（+）以上であれば腎症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。

※eGFR等の検査数値の見方・考え方は8ページ参照

津下一代ほか、平成30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の効果検証と重症化予防のさらなる展開を目指した研究」

なお、重症度を示す病期分類は、「糖尿病性腎症病期分類（改訂）」（糖尿病性腎症合同委員会、2013年）に基づいています（**図表A**）。

腎機能低下者は、健診時の尿蛋白（定性）やeGFRから把握することを基本とします。医療機関等で測定する尿アルブミン値等を参考にすることも有用です。

図表A 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)	GFR (eGFR) (mL/分/1.73m <sup>2</sup> )
第1期 (腎症前期)	正常アルブミン尿 (30未満)	30以上
第2期 (早期腎症期)	微量アルブミン尿 (30~299)	30以上
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
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	

医療機関で診断

健診で把握可能

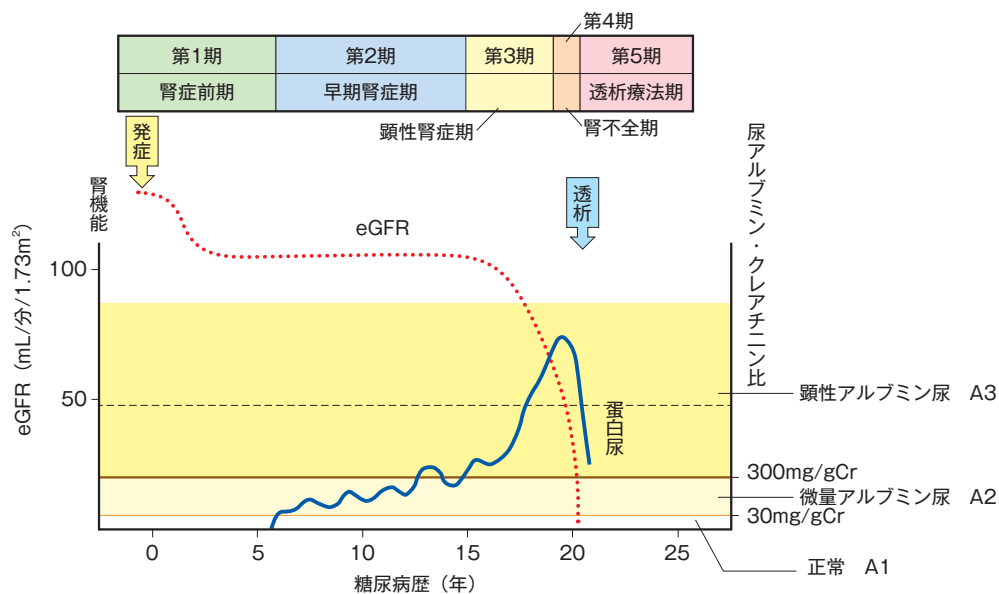
詳細健診で  
把握可能  
(多くの自治体で  
Cr測定)

糖尿病性腎症合同委員会「糖尿病性腎症病期分類」(2013年12月)より一部改変

### 糖尿病性腎症重症化予防事業における病期への向き合い方

糖尿病性腎症の進行を食い止めるには、腎症2期までに介入することが大切です。腎症2期以下の方が人工透析に至るまでには通常10年以上の期間を要しますが、糖尿病有病率やメタボリックシンドローム該当率が高い地域では、将来の透析患者を減らすことを目的に、腎症2期の対象者から受診勧奨や保健指導を実施するようにしましょう。一方、3期、4期は腎機能が急速に悪化する時期であり、透析導入率の高い地域では、目前の透析を減らすために、重点化して対策を行うことが必要です。

図表B 2型糖尿病性腎症の臨床経過



(横野博史. 糖尿病性腎症-発症・進展機序と治療. 東京: 診断と治療社, 1999: 192. より引用、改変)  
日本腎臓学会「CKD診療ガイド2012」p.32 図19より一部改変

## 腎機能の指標となる検査数値の見方・考え方

### ◆eGFR

腎臓の働きのうちで最も重要なのは、尿を生成することです。まず、1つの腎臓につき約100万個ある糸球体というろ過装置が、腎臓を循環する大量の血液を材料に、原尿を作り出します。原尿が糸球体に連結する尿細管の中を流れていく間に、人体に必要な成分や水分が吸収されて血液に戻され、不要な過剰成分や老廃物からなる最終尿となって体外に排泄されます。

この原尿生成の目安が、GFR (Glomerular filtration rate:糸球体ろ過量) です。1分間に作られる原尿量 (mL/分) で示され、健常成人ではおよそ100mL/分とされています。ところが、正確なGFRを測定するのは大変煩雑なため、実際は血清クレアチニン (SCr) 値から求められるeGFR (estimated GFR:推算糸球体ろ過量) で代用されます。

$$\text{eGFR [mL/分/1.73m}^2\text{]} = 194 \times \text{SCr}^{-1.094} \times \text{年齢}^{-0.287} \times 0.739^* \quad \text{*女性の場合のみ}$$

ただし、eGFRは平均的な体格の成人の体表面積 (1.73m<sup>2</sup>) 相当に換算されているため、大柄な体格の場合にはeGFRが本来のGFR値より低め、逆に小柄な体格の場合には高めになることに注意が必要です。

### ◆尿アルブミン・クレアチニン比

糸球体は、血液のろ過によって赤血球などの細胞成分やアルブミンなどの蛋白成分を含まない原尿を生成しますが、さまざまな病気でこのろ過装置が壊れると、血尿や蛋白尿が出るようになります。特に糖尿病性腎症の初期には血液中のアルブミンだけが原尿に混入するようになるため、アルブミン尿と呼ばれます。

検尿試験紙で	(-)~(±)	微量アルブミン尿
	(+)以上	(顕性) アルブミン尿

ただし、試験紙は尿中のアルブミン濃度を測定するため、尿の希釈・濃縮の影響で結果が変動してしまう点に注意が必要です。

そのため、正確なアルブミン尿の評価法として、尿アルブミン・クレアチニン比が用いられます。原尿中のアルブミンとクレアチニンはともに尿細管で吸収されずに排泄され、希釈尿でも濃縮尿でもその比率が安定しているためです。

$$\text{尿アルブミン・クレアチニン比[mg/gCr]} = \text{尿アルブミン濃度[mg/dL]} / \text{尿クレアチニン濃度[mg/dL]} \times 100$$

尿アルブミン・クレアチニン比	30 (mg/gCr) 未満	正常アルブミン尿
	30~299 (mg/gCr)	微量アルブミン尿
	300 (mg/gCr) 以上	(顕性) アルブミン尿

なお、血清クレアチニンは必要に応じて1か月に複数回測定しても保険適用されますが、尿アルブミン定量が保険適用されるのは3か月に1回までとされています。

(埼玉医科大学 腎臓内科 教授 岡田 浩一)

# 事業の下準備

これから糖尿病性腎症重症化予防事業を始める自治体に取り組むべき最初のステップは、事業の下準備です。ここでは効果的な事業を行うための対象者の選定や、連携体制の整備について解説します。

## 1 対象者を選ぼう

### POINT

- 健診・レセプトデータを活用するなどして、対象者の概数を把握する
- 自治体の実情や事業の目的に合わせ、優先順位をつけて対象者を絞り込む

### 対象者の概数を把握する

保健事業対象者の選定基準を検討する前に、受診勧奨対象者・保健指導対象者を合わせた糖尿病性腎症の対象者の概数を把握します。

特に、手上げ方式で教室に参加した人に対する指導では、どのくらいの割合で必要な対象者に対応できているかが不明であるため、全体像を把握した上で、実施可能性を考慮して対象者を絞り込むことが重要となります。

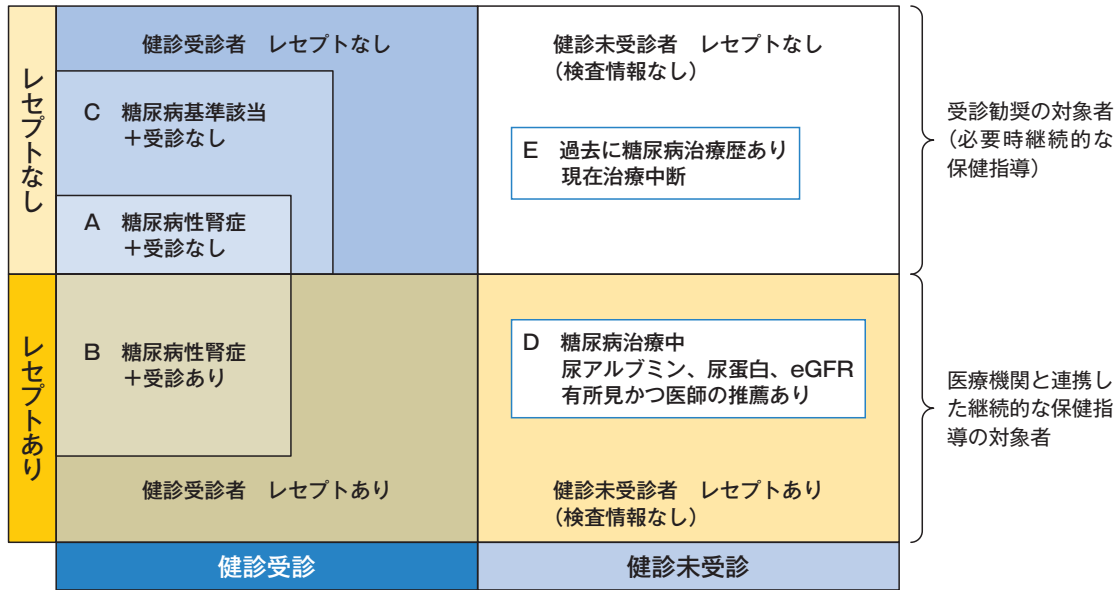
健診・レセプトデータを活用して、10ページの図表1-1の考え方でA～Eの対象者を抽出し、「対象者一覧」を作成しましょう。

国保データベース（KDB）システム（以下「KDB」。国民健康保険中央会作成）の「介入支援対象者一覧（栄養・重症化予防等）」画面から出力されるCSVデータを使用し、「糖尿病性腎症対象者の概数把握手順」に基づいて作業することで、作成できます。

「糖尿病性腎症対象者の概数把握手順」に関しては、各都道府県の国民健康保険団体連合会（以下「国保連合会」）に相談して、必要な支援を受けるようにしましょう。

なお、長期的な事業評価（41ページ参照）のためには、後期高齢者の健診データも必要になります。後期高齢者の健診データを「特定健診等データ管理システム」に入力することで、KDBへ自動的に反映されます。

図表 1-1 健診・レセプトデータの有無と対象者の抽出の考え方



平成30年度「糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果検証と重症化予防のさらなる展開を目指した研究」

### A・B・Cの対象者

健診データから把握します。11ページの図表 1-2 のフローチャートを利用して、「糖尿病あり」や、腎症病期ごとの人数を算出します。「糖尿病性腎症対象者の概数把握手順」を使うと、この条件で対象者一覧を作成することが可能です。

### Dの対象者

レセプトデータから把握します。「糖尿病性腎症対象者の概数把握手順」を利用することで、健診未受診で糖尿病治療中の対象者を抽出できます。

### Eの対象者

レセプトデータから把握します。「糖尿病性腎症対象者の概数把握手順」を利用することで、健診未受診で糖尿病治療を中断している人を抽出できます。

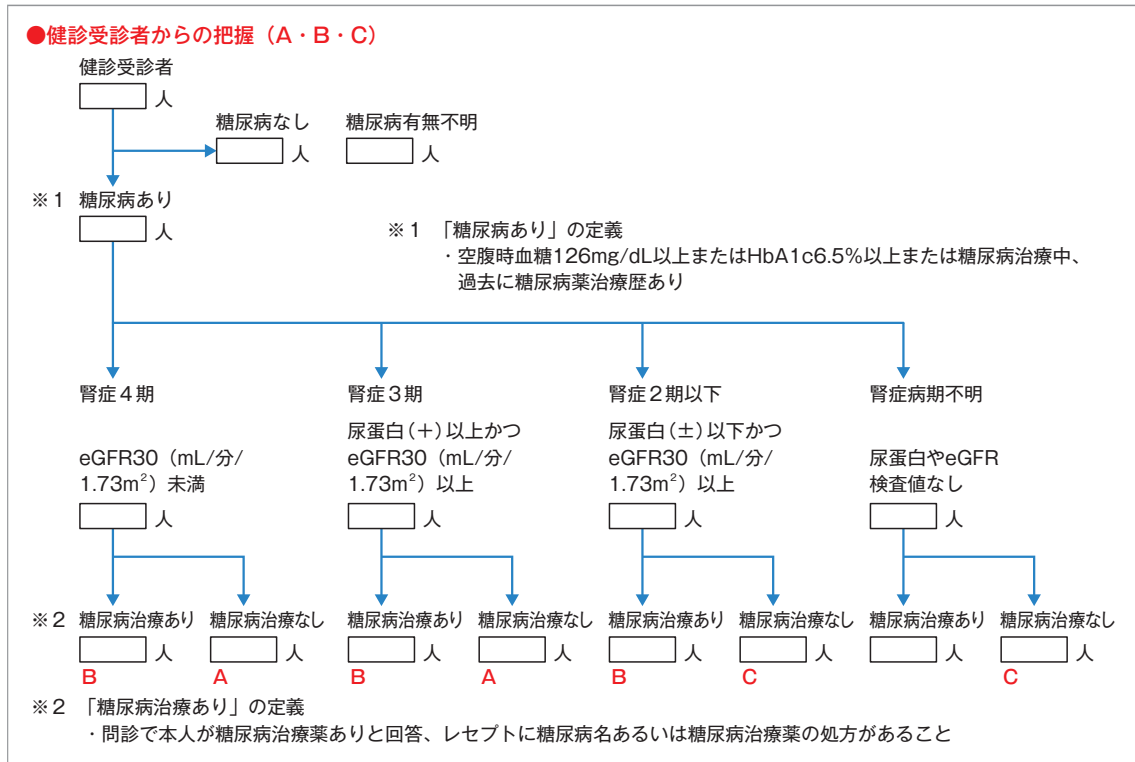
## 事業の目標を設定する

対象者の概数などをもとに課題分析を行って、事業目標を設定します。その際には、地区医師会などの地域の関係団体と連携・情報共有するとともに、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課題などの分析を行うようにしましょう。

課題分析では、その地域が持つ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す。



図表 1-2 健診受診者からの糖尿病性腎症対象者の把握



平成30年度「糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果検証と重症化予防のさらなる展開を目指した研究」

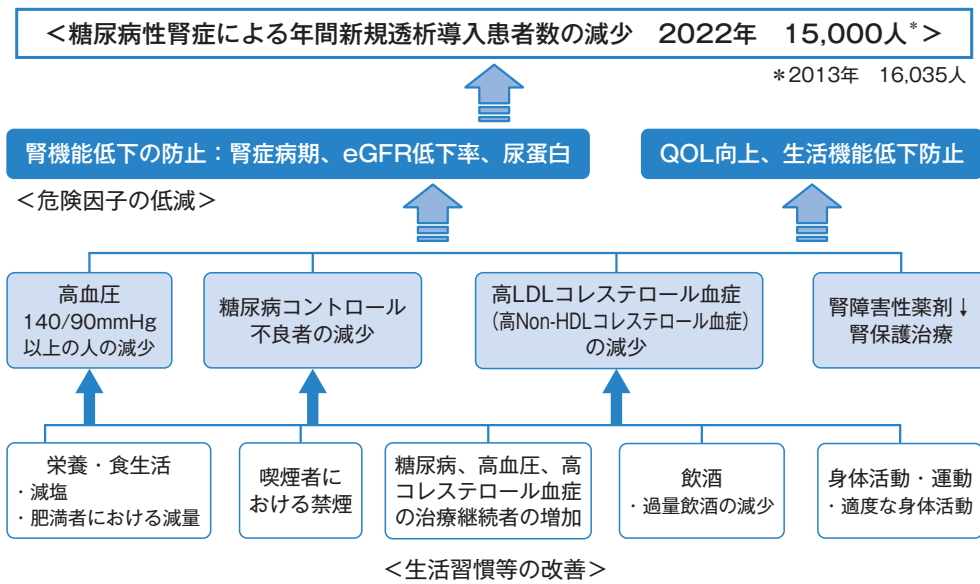
地区医師会や地域の専門医療機関、都道府県（保健所を含む）、後期高齢者医療広域連合（以下「広域連合」）、糖尿病対策推進会議等の関係機関の担当窓口との協議会などを開催して、事業の目標設定や企画、実施方法、評価について共有します（既存の会議体を活用できることもあります）。

### 新規透析導入患者の減少を目指した目標設定の考え方

糖尿病性腎症による新規透析導入患者を減少させるには、以下のような3段階での取組が必要となります。これらは、事業実施後のアウトカム評価（41ページ参照）の指標にもなります。

- ①糖尿病性腎症予防の必要性を本人が十分理解した上で定期受診を継続するとともに、生活習慣を改善します（健康的な食生活、適度な身体活動、適正飲酒、禁煙など）。
- ②医療と連携して血圧や血糖、脂質のコントロール、腎機能維持を目指し、薬物治療や保健指導を行います。感染症対策などの日常の衛生管理を行うとともに、多剤を併用している場合は服薬指導を行うことも重要となります。
- ③以上の取組から腎機能低下を防止し、また対象者自身のQOL向上や生活機能低下防止につながっているかを確認しながら、継続的な関わりの中で包括的に支援していきます。

図表 1-3 重症化予防事業の目標設定の考え方



平成30年度「糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果検証と重症化予防のさらなる展開を目指した研究」

## 対象者を絞り込む

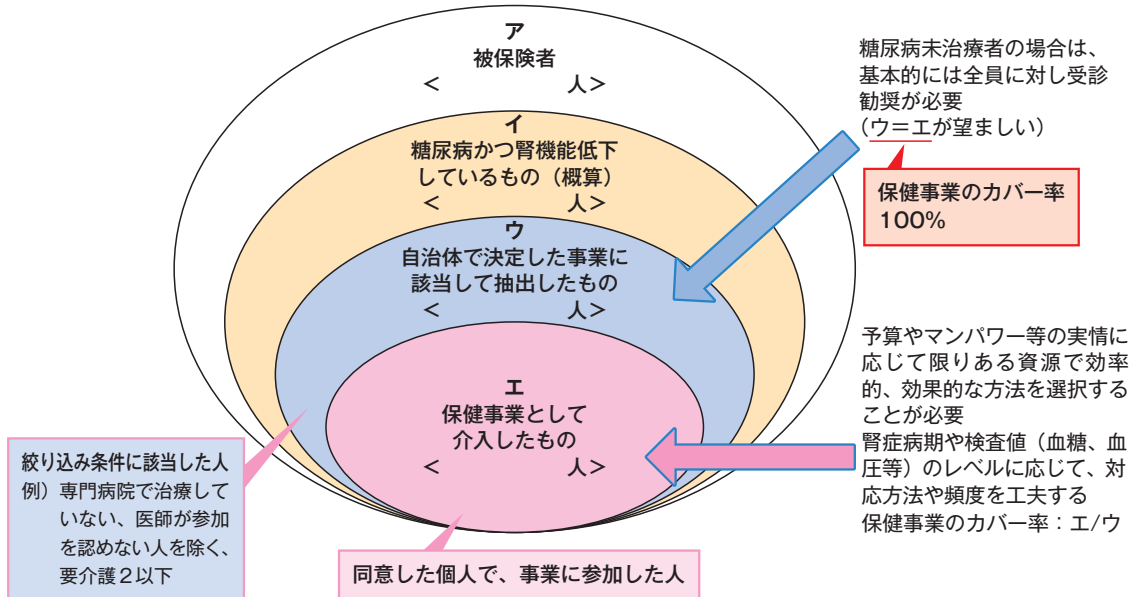
目標を設定したら、自治体の保健事業として対応することが望ましい対象者層を絞り込みます。算出した人数の資料を、庁内関係者、地区医師会、専門医等との話し合いの場で共有し、目標に沿って対象者選定基準を検討しましょう（13ページの図表 1-4 ウ）。

その際は、10ページの図表 1-1 のA～Eのどの対象者に焦点を当てた事業とするのか、あるいはA～Eそれぞれの対象者の中でも優先順位をつけて絞り込むかどうかを話し合います。対象者抽出基準が当初の事業目的からかけ離れないよう、事業目標に沿った抽出基準を関係者間で検討し、共有することが重要です。

## 対象者選定時の留意点

- これまでの保健事業で漏れ落ちている対象者に確実にアプローチできる戦略を練る必要があるため、他の保健事業や医療でカバーできる人は除外する、もしくはそれらの事業等と連携して実施するなどの考慮も必要です。
- 後期高齢者については、国保からの取組が74歳で途切れることなく、後期高齢者医療制度の取組と一体的に実施するなど、継続した支援が大切です。後期高齢者の腎症対策では、糖尿病性腎症の対象者選定基準に合わせた一律のプログラムではなく、特性を踏まえて対象者を選定するなど個人の状況に合わせて、QOL維持・向上、要介護状態への移行防止等を含めた包括的な対応が必要になります。高齢者糖尿病の血糖コントロール目標（39ページの図表 3-3）なども参照してください。
- 優先順位を検討する際には、糖尿病治療の有無、腎症病期、検査値等のさまざまな視点から検討していきます。

図表 1-4 事業対象者の絞り込みと選定基準の検討



平成30年度「糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果検証と重症化予防のさらなる展開を目指した研究」

### 糖尿病治療有無の視点で優先順位をつける

- ・ **糖尿病未治療の人、治療を中断している人**：医療機関からの働きかけが難しく、保険者だからこそ把握できる**最重要の対象者**です。確実に医療機関へつなげる必要があります。
- ・ **治療中の患者**：レセプトで透析予防管理料が算定されている場合は、専門的な指導を受けていますので、地域で重複して保健指導を行う必要はありません。ただし、医療機関で栄養指導等を受ける機会がないなど、主治医が必要と判断した対象者については、行政が保健指導を行うかどうかを、あらかじめ地区医師会等と話し合っておきましょう。

### 腎症病期の視点で優先順位をつける

- ・ **短期的に新規透析導入の減少を目指す場合**：ある程度進行した糖尿病性腎症の患者（腎症3期、4期）を対象とし、透析導入までの期間の延長を目標とします。
- ・ **中長期的に糖尿病性腎症の患者を減らしたい、10年後など将来の透析患者を減らしたい場合**：腎症2期以下についても、優先順位を考慮しながら対象者基準を検討します。

### 検査値の視点で優先順位をつける

糖尿病性腎症病期に加え、eGFRも参考にして対象者の優先順位を決めましょう。その際は、日本腎臓学会のCKD重症度分類（14ページの図表 1-5）のeGFR区分を確認します。例えば、eGFR30～44 (mL/分/1.73m<sup>2</sup>) の場合はG3bに該当します。

抽出基準としては、14ページの図表 1-6 のような案が考えられます。透析に移行するまでの期間は通常、aが一番短く、次いでb、その次がc、一番長いのがc'となります。

- ・ aは腎症4期、bは腎症3期に該当するため、**確実に把握することが必要**です。

図表 1-5 CKD重症度分類

原疾患	蛋白尿区分		A1	A2	A3
糖尿病	尿アルブミン定量 (mg/日)		正常	微量アルブミン尿	顕性アルブミン尿
	尿アルブミン・クレアチニン比 (mg/gCr)		30未満	30~299	300以上
高血圧 腎炎 多発性嚢胞腎 腎移植 不明 その他	尿蛋白定量 (g/日)		正常	軽度蛋白尿	高度蛋白尿
	尿蛋白・クレアチニン比 (g/gCr)		0.15未満	0.15~0.49	0.50以上
eGFR区分 (mL/分/1.73m <sup>2</sup> )	G1	正常または 高値	≥90		
	G2	正常または軽度低下	60~89		
	G3a	軽度~中等度低下	45~59		
	G3b	中等度~高度低下	30~44		
	G4	高度低下	15~29		
	G5	末期腎不全(ESKD)	<15		

重症度は原疾患・eGFR 区分・蛋白尿区分を合わせたステージにより評価する。CKD の重症度は死亡、末期腎不全、心血管死発症のリスクを緑■のステージを基準に、黄■、オレンジ■、赤■の順にステージが上昇するほどリスクは上昇する。

(KDIGO CKD guideline 2012 を日本人用に改変)

日本腎臓学会編「CKD診療ガイド2012」(2012年6月)より一部改変

図表 1-6 腎機能低下の程度を指標とした対象者の抽出基準案

		尿蛋白 (尿定性)		
		(-)	(±)	(+) 以上
腎機能 (eGFR) (mL/分/1.73m <sup>2</sup> )	≥60	対象外	c'	b
	45-59	c'	c	b
	30-44	c	c	b
	<30	a	a	a

平成30年度「糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果検証と重症化予防のさらなる展開を目指した研究」

- ・ cおよびc'は腎症2期またはCKD (慢性腎臓病) の基準に該当します。c、c'以下の場合、6 ページの腎機能低下の定義④の項目に当てはまる人を優先し抽出することが望ましいです。c'のうち尿蛋白(-)でeGFRが低下している状態は「糖尿病合併CKD」に相当します。eGFRの変化を見るため、医療機関のデータを積極的に活用するとよいでしょう。
- ・ なお、感染症や血圧管理不良、薬剤の影響などにより、軽症でも急に腎機能が低下する場合がありますので、注意が必要です。

### レセプトから抽出して優先順位をつける

レセプトから対象者を抽出するには、地域の実情に応じ、以下のような条件を考慮しながら優先順位をつけます。

- ・ 糖尿病で治療中であつたものの、受診中断している人
- ・ 糖尿病の初診日が10年以上前の人
- ・ 糖尿病網膜症で治療中の人
- ・ 上記のうち、尿アルブミン値などの腎機能検査をしていない人
- ・ 疾患名に「糖尿病性腎症」があるものの、専門病院にかかっていない (食事療法などの指導を受けていない) 人

## 日頃の保健事業の中で得る情報で優先順位をつける

地域包括支援センターなどと共有する情報から、衛生状態や食生活の乱れがあるといった、生活習慣の自己管理が難しい事例を優先します。

### チェック

#### 対象者選定に関するQ&A

糖尿病性腎症重症化予防プログラム研究班の実証支援において、参加自治体から多くいただいたお問い合わせをQ&Aにしました。

**Q** 初めて取り組むのですが、対象者はどこから始めたらよいですか？

**A** 庁内連携、地域医療機関との連携が進むにつれて、未治療者⇒中断者⇒治療者とステップアップしている自治体が多いです。

#### ①健診から抽出した糖尿病性腎症未治療者（A、C）

自治体だからこそ必ず実施すべき対象者です。健診後フォローとして糖尿病未治療者に勧奨通知を発送する自治体も多いですが、腎症病期に焦点を当て勧奨方法を見直したという自治体が増えています。

#### ②レセプトから抽出した糖尿病治療中断者（E）

健診未受診者の中にも腎症が進んだ人が多くいるはずですが。医療機関側からは働きかけにくい中断者に対してフォローしましょう。

#### ③健診とレセプトから抽出した糖尿病性腎症治療者（B、D）

主治医から「短い診察時間で十分な指導ができない」という声も聞かれます。主治医と連携し、継続通院や生活習慣改善を促す保健指導を実施しましょう。

レセプトなし	① C 糖尿病基準該当 +受診なし	② E 過去に糖尿病治療歴あり 現在治療中断
	A 糖尿病性腎症 +受診なし	
レセプトあり	B 糖尿病性腎症 +受診あり	D 糖尿病治療中 尿アルブミン、尿蛋白、eGFR 有所見かつ医師の推薦あり
	健診あり	健診なし

10ページの図表1-1より改変

**Q** 腎症3期や4期のハイリスク者も対象にすべきですか？

**A** 受診勧奨事業の場合、短期の透析導入を防止するため腎症3～4期末治療者に対する受診勧奨は必須です。2期以下の場合、優先順位を参考に対象人数を絞り込むことも可能です。保健指導事業の場合は、地区医師会への相談や保健指導スタッフの状況に応じて対象病期を決定します。

**Q** KDBを使った治療中断者の抽出方法を教えてください。

**A** KDBでは、「介入支援対象者一覧（栄養・重症化予防等）」を活用し、過去に糖尿病歴あり、かつ最近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治療中断者を抽出できます。

（あいち健康の森健康科学総合センター 健康開発部生活習慣病予防課主査 保健師 栄口 由香里）



## 2 連携体制をつくろう

### POINT

- 自治体の強みを生かし、包括的な地域連携を行う
- まず庁内でこの事業の重要性の共通認識を持ち、連携体制を整備する

### 自治体が行う保健事業だからこそ多機関との連携を

自治体が行う保健指導の強みは、①保有する健診・レセプトデータから「未治療」「治療中断」「コントロール不良」の人を抽出し継続的に追跡できること、②対象者の日常生活を踏まえて地域包括支援センターや福祉サービス、職域等の他部門、他機関と連携した包括的な支援が行えること、です。さらに、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との連携や、栄養士会などの職能団体との連携を拡大できれば、より包括的な地域連携を構築することが可能となります。

また、歯科や眼科での治療中、もしくは他の疾患にて治療中の患者では、糖尿病治療を中断していることが発見されるケースもあります。そのような場合には、各医療機関で糖尿病連携手帳を配布して糖尿病治療医療機関を紹介、あるいは市町村担当者への連絡が速やかに行えるよう、紹介システム体制を整備しておきましょう。

特に後期高齢者の腎症対策では、広域連合と市町村とが連携し、介護予防事業と連動した保健事業を行うことが重要です。地域の関係者間において日頃から顔の見える関係づくりを心がけることが大切です。

### ADVICE ▶ このワードを解説！

- ・ **糖尿病療養指導士**…看護師、管理栄養士、薬剤師、臨床検査技師、理学療法士を対象とし、糖尿病について高度で幅広い専門知識を持ち、患者のセルフケアを支援するための資格。
- ・ **腎臓病療養指導士**…看護師、管理栄養士、薬剤師を対象とし、慢性腎臓病の療養指導に関する基本知識を有した人を育てるための資格。
- ・ **糖尿病連携手帳**…公益社団法人日本糖尿病協会が発行している、糖尿病患者と患者に関わる専門職の情報共有のための手帳。基本情報や毎月の検査値、治療内容のほか、歯科や眼科の検査結果、合併症の検査所見、療養指導内容などを記録することができる。かかりつけ医にとっては決まった様式に記入することで、治療状況や保健指導内容を共有できる。自治体にとっては、この手帳の情報から本人同意のもとで、検査値などの情報を把握して事業評価に活用できるほか、対象者に適した保健指導を行ったり、指導の状況を関係者に伝える際などに有用となる。



## 庁内連携体制を整備する

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す。**

### 円滑な庁内連携のために

健康増進担当課や国民健康保険（以下「国保」）担当課、広域連合等の担当者による庁内連携体制を整え、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す。

そのためには、市町村の首長・幹部の理解を得ることが重要です。リーダーシップをとることができる職員を部局間の調整役にしたり、庁内での研修や連絡会議などにより課題の認識を共有するなどの体制を構築しましょう。健康増進担当課が保健事業の企画・実施を担当する場合は、国保担当課と連携し、国保被保険者の医療費の状況や疾病構造を踏まえた対応の検討を行うことや、保険者努力支援制度など保険者インセンティブ制度の動向を把握した上での対応が必要です。

また、実施にあたっては、次のような柔軟な取組を検討する必要があります。

- ・健康増進担当課と国保担当課の連携を深め、保健師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事業者（受託機関）を活用する
- ・国保連合会の知見や人材を活用する

### チーム内での役割を明確にしておく

事業を円滑に進めるために、チーム内での役割を明確にしておきます。事業全体のスケジュール管理、外部の医療機関や関係機関との窓口、保健指導実施者の統括役等の役割分担をします。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ことで、業務における情報共有や協議を円滑に進めやすくなります。

事業開始前に、チーム内でミーティングを行い、運営マニュアル（19ページ参照）、保健指導教材、医療機関連携様式、保健指導記録、事業評価方法について確認します。

また、糖尿病性腎症の対策には、財源の確保や人材の育成、地域連携、KDB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します。スムーズに行うためには、事務職等が役割を果たすことが効率的です。

人事異動がある場合には、確実に引継ぎを行い、連携先にも速やかに連絡を取って、連携が途切れることのないよう取り組みましょう。

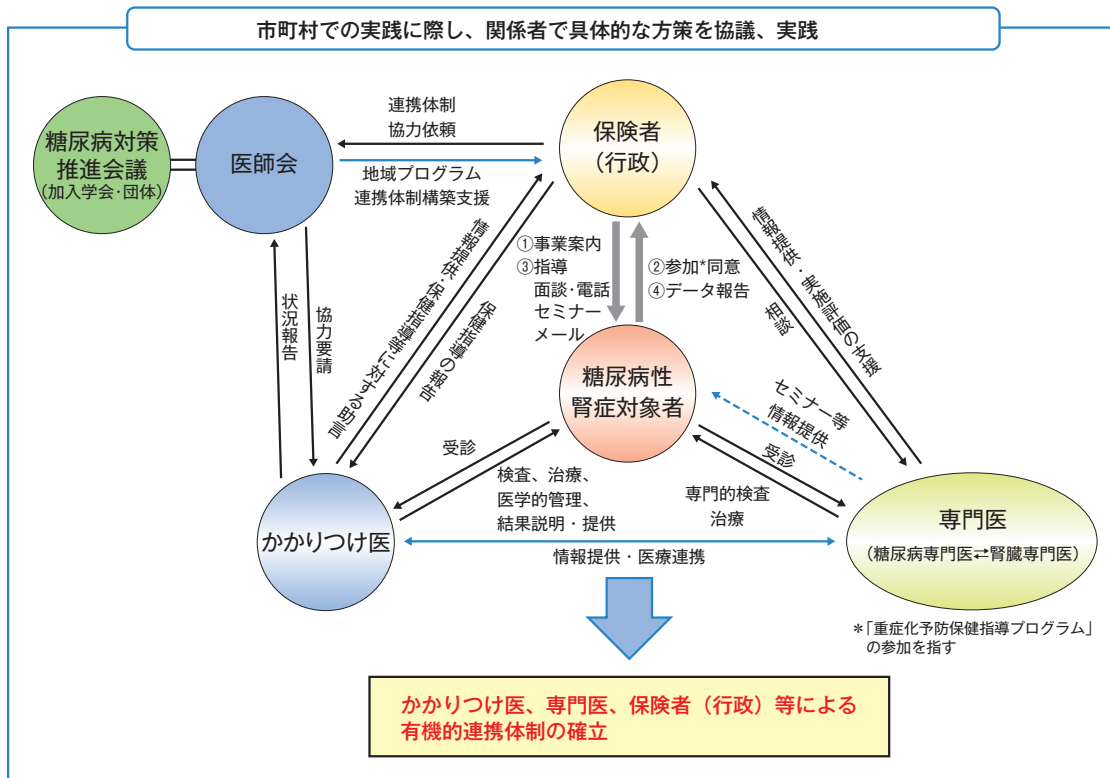
## 外部事業者に委託する場合

事業実施を外部事業者に委託する場合は、その事業者任せきりにせず、現状分析・企画立案・実施・評価それぞれの局面で、内容をよく確認しましょう。さらに、保健衛生部門の保健師や管理栄養士と情報共有し、庁内で十分に協議した上で必要な指示を行うなど、全体のプロセスをコントロールし、実施主体としての役割を果たすことが不可欠です(20ページ参照)。

委託した外部事業者が、医師会やかかりつけ医等と接触する必要がある場合には、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こと」を伝えるなどしておきましょう。なお、外部事業者の選定にあたっては、以下を確認します。

- ・糖尿病性腎症の病態や治療、予後、健康管理について一定の技術を習得するため、研修会に参加できる体制を整え、内部でも定期的に勉強会、カンファレンスを開催している。
- ・保健指導等の記録を分かりやすく記載し、定期的に委託元に報告、行政の専門職の介入が必要な場合には速やかにつなぐことができる。
- ・計画～実施～評価の各段階において委託元との打ち合わせを密に行っており、効果的な保健指導についてPDCAを意識した事業展開を行っている。

図表 1-7 関係者の役割分担と連携



平成30年度「糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果検証と重症化予防のさらなる展開を目指した研究」

## 地域関係者間の連携体制を整備する

この事業を開始する際には、関係する機関の役割や連携体制を確認します（18ページの図表1-7）。都道府県や2次医療圏単位での対策会議の設置、具体的事例検討を行う連絡会の実施など、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です（50～51ページの参考資料3）。地域の連絡会では、事業の流れや連絡票の流れを確認したり、市町村データを用いて課題共有や事例検討を行います（21ページ参照）。



## 事業計画を立案し、運営マニュアルを作成する

連携体制が整ったら、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（9～15ページ参照）を考慮して、事業計画を立案します。

その際には、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（ハイリスク者に限定せず、集団全体に対して行う支援）など、さまざまな観点から総合的に検討した上で、受診勧奨や保健指導の内容について検討します。

その次に、予算、人材確保、外部機関との連携、事業計画等の具体的運用手順について明文化した運営マニュアルを作成しましょう。運営マニュアルの作成によって、運営上の遅れや事故の防止につながります。運営マニュアルに従って順調に事業が進んでいるかどうかをチェックする進捗管理シート（48ページの参考資料2）を準備しておくようにしましょう。進捗管理シートは、自治体の事業の実情に合わせて改変して使用することもできます。

保健指導案内通知やかかりつけ医との連携様式といった各種様式についても、チーム内あるいは医師会や医療機関との連携のもとで、地域の実情に合わせた様式になるよう工夫しましょう。必要な様式としては、以下のようなものがあります。

初回支援前	受診勧奨通知（受診勧奨事業の場合） 保健指導参加案内・保健指導依頼書（保健指導事業の場合、52ページの参考資料4）
初回支援時	日程表、保健指導教材、医療データ等個人情報提供に関する同意書 紹介状（受診勧奨事業の場合）、回答書（保健指導事業の場合）
継続支援時	糖尿病連携手帳（16ページ参照） 保健指導実施報告書（保健指導事業の場合、52ページの参考資料4）

### 委託先となる外部事業者選定のポイント

糖尿病性腎症重症化予防の保健指導プログラム事業は、市町村職員のマンパワー不足のため委託することが多いと思います。しかしながら、この事業はより高度な専門知識を有するスタッフの従事が求められ、外部事業者が少ないのが現状です。

委託内容は市町村の事情によって異なりますが、主なものに、対象者の抽出、かかりつけ医への報告、対象者への分かりやすい資料・帳票類の作成、面接・電話・文書による具体的な介入があります。加えて、事業の効果判定として、検査値の改善のみならず、行動変容やヘルスリテラシーの向上など、質的な評価も必要となるため、その視点を持っていることが求められます。また、事業者側の従事者への研修受講の有無など、専門性を維持・向上するためのサポート体制機能は、より効果的な事業を行うためには必須です。

東京都足立区でも、当事業を外部事業者に委託しています。しかし、実施主体は委託元であり、さまざまな工夫により事業者と二人三脚で実施するように心がけています。

まず、事業を実施するにあたり、地区医師会には前もって実施内容の相談や説明を、事業実施後は結果の報告を区職員が行い、理解と協力を得て連携に努めています。

対象者の抽出は、担当課の保健師が抽出基準に則り行っています。事業の案内や、区とかかりつけ医への月次報告用紙等の帳票類は、事業者と検討を重ねて作成しています。特に対象者への事業参加の案内は、単なる事業の案内にとどまらず、自分自身の現在の体の状態が分かるよう、また区から対象者へのメッセージを盛り込んでもらうよう何度も打ち合わせをしています。その結果を踏まえて、実際の案内通知の作成と送付は事業者が担っています。案内を送付した後は、事業者から対象者へ電話による参加勧奨をし、判断に迷う質問などは担当課保健師と連携し対応しています。個人情報取り扱いなど、対象者が安心できるように、対象者からの参加同意書の送付先は区とし、かかりつけ医からの保健指導指示書の依頼と受理も区が行っています。

実際の保健指導は、6カ月間に面接、電話、文書を組み合わせて行っています。面接会場は区役所内に設定しているため、対象者が面接に来た際は担当課の保健師が必ず顔合わせをし、また、面接の最終回には短時間のインタビューを実施し、保健指導プログラム参加者との関係づくりに努めています。当日の面接終了後には事業者の保健師または管理栄養士とカンファレンスを行い、対象者の課題や保健指導内容を共有しています。保健指導の翌月には事業者から月次報告を受けていますが、区には口頭で直接、かかりつけ医には文書で報告をしてもらっています。

事業終了後は、特定健診結果やレセプトによる治療状況の確認などで評価をしています。

また、保健センターで開催する講演会など、テーマによっては過去の保健指導プログラム参加者にも案内をしてフォローをしています。前述の面接時の顔合わせやインタビューにより、担当課の保健師とも面識を持ったことで受入れがスムーズになります。このように外部事業者任せりにせず、細かに連携をすることで、委託でありながら事業の全体像を把握でき、対象者のフォローにも役立っています。

(東京都足立区衛生部 データヘルス推進課 保健師 北川 ゆかり)



## KDBを活用し、医師会と連携しながら事務職主体で保健事業を進めた燕市

新潟県燕市では、国保を主管する部署（保健師などの専門職は不在）と、市民全体の健康づくりを主管する部署（保健師が多数在籍）が別々になっており、これまで国保の保健事業は健康づくり主管部署に全面的に依頼し実施してきた経緯があります。

しかし、健康づくり部署は慢性的な人員不足が続く一方、増え続ける医療費の現状から、医療費適正化という大きな命題も加わり、国保が実施する保健事業の重点をポピュレーションアプローチからハイリスクアプローチに転換する必要が生じてきました。そのことで、専門知識（スキル）の不足という新たな問題も発生することとなり、特に新規保健事業の実施は極めて困難な状況となりました。

そこで、これまでのいわゆる「専門職に丸投げ」の状況から、「事務職でできることは事務職で実施すること」への転換を目指し、その実現に向け不足している部分を、①外部事業者の活用（委託）、②地区医師会、庁内関係部署等との連携強化、③実施プロセスの簡素化、役割の明確化等を進めることにより補完し、事務職主体による新たな保健事業の実施を目指すことになりました。

### ◆地区医師会との連携

保健事業は、国保主管課、健康部署、地区医師会ほか、関係機関の合意形成に基づいて実施することが重要と考えています。事業の計画、立案、現状分析に対する指導・助言に加え、事業を実施する際も、特に地区医師会との連携構築が必須となります。

当市においても当初は、「市から事業効果の説明がない、あっても参加者人数の類のみ」等のご意見を医師会の先生方からお聞きするなど、事業の実施目的・方向性あるいは、実施効果（分析）に対する考え方のズレ（相違）を強く感じていました。

そこで、まず、事務職でも作成が可能な基本情報（特定健診結果、疾病別医療費等）の分析資料に、厳しい国保財政を示す資料等もあわせて作成し、それを説明することから始めました。これにより、医療費適正化に対しても共通の認識が生まれることとなり、新たな分析要望や、新規保健事業の提案等が徐々に寄せられるようになりました。

当時はまだKDBの環境はありませんでしたが、幸い、2012年度から構築を始めた燕市医療データベース（レセプトデータ、健診結果等）から、ある程度の分析は可能な環境でした。そのため、要望には可能な限り対応するとともに、今後、情報共有を図る上でのベースとなる「燕市国保保健事業の概要版（データヘルス計画の前身）」も作成しました。現在はKDBからのデータに独自の分析なども盛り込み、自前で作成した「データヘルス計画」を、医師会等との情報共有のツールとして活用しています。

このような取組を経て、当市における糖尿病対策は、2014年度から実施してきた糖尿病性腎症重症化予防事業の対象者を、2018年度からは市内全医療機関に拡大し、実施することとなりました。「燕市糖尿病性腎症重症化予防を考える会」および「燕市糖尿病予防検討会」をはじめとする、有識者による勉強会等も、地区医師会主導で随時開催されている状況となっています。

（新潟県燕市健康福祉部 副部長 保険年金課長兼務 本間 修）

# 受診勧奨

受診勧奨事業の実施において重要なポイント、選定した対象者へのアプローチの流れを整理します。さらに、継続的な受診につなげるための方法を解説します。

## 1 受診勧奨事業を始めるにあたって

### POINT

- 事業の開始前に、医療機関との連携やチーム内での情報共有を徹底することで、スムーズに実施できる
- 実施方法は、病期や個々の対象者の状況を踏まえて検討する

### 受診勧奨事業を実施する上で重要なこと

受診勧奨事業の目的は、①対象者自身が糖尿病性腎症についての理解を深め、②定期的な通院によって腎機能を悪化させないことの必要性を感じ、③継続的な受診をするようになる、ことです。

受診勧奨の対象者となるのは、10ページの図表1-1の選定基準A、C、Eに該当する糖尿病未治療の人や、治療を中断した人です。原則として、抽出したすべての対象者に受診勧奨を行い、医療機関受診へとつなげます。そして、医療機関と自治体で連携し、対象者が治療を中断しないように継続的にフォローしていくことが重要です。医療機関では、合併症の検査を含む定期的な検査や治療を適切に行ってもらおう働きかけましょう。

#### (1) 受診勧奨事業を始める前に確認しておく点

##### ・医療機関との連携

医療機関へは医師会を通じて事業の目的、対応方法について事前に説明しておき、対応に整合性がとれるようにしましょう。また、対象者が健診結果や糖尿病性腎症重症化予防の必要性について納得しているかが重要であるため、かかりつけ医には、受診勧奨通知や紹介状を通じて、事業の目的が伝わるようにします。



### ・チーム内での情報共有

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す。チーム内でのカンファレンスを設定し、事前に情報共有するようにしましょう。

### ・対象者と連絡がとれない場合の想定

基本的には、事業計画で決定した方法（訪問、面談、電話、通知等）で医療機関への受診勧奨を実施しますが、不在等の理由から対象者と連絡がとれないケースも多くあります。その場合は、速やかに対応方法を変更する等、なるべく期間をあげずに対応することが重要です。

## （2）実施方法の検討

受診勧奨事業の実施手段としては、手紙送付、電話、個別相談、戸別訪問などが挙げられます。その手段を使って、どのように実施していくかの方法は、各地域の状況に合わせて検討しましょう。送付する手紙の内容例については、53ページの**参考資料5**を参照してください。

### ・病期ごとに対応を変える

腎症1期、腎症2期の対象者については、保険者の判断で優先順位を検討します。その際、例えば、HbA1cだけでなく血圧等も受診勧奨レベルに達している人や、検査値が著しく高い項目がある人を優先するなどの方法があります。

腎症3期、腎症4期の対象者に対しては、受診勧奨をしても受診が確認されない場合、再度、別の方法で受診勧奨を試みます（手紙→電話→訪問）。

### ・対象者への関わり方に濃淡をつける

対象者の状況に応じて、対象者への関わり方に濃淡をつけることが考えられます。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、臨機応変に対応を変えます。

### ・受診後のフォロー

必要に応じて、受診後のフォローを行う可能性があります。受診後のフォローについても、想定しておきましょう。

## 2

# 確実な受診につなげるための工夫をしよう

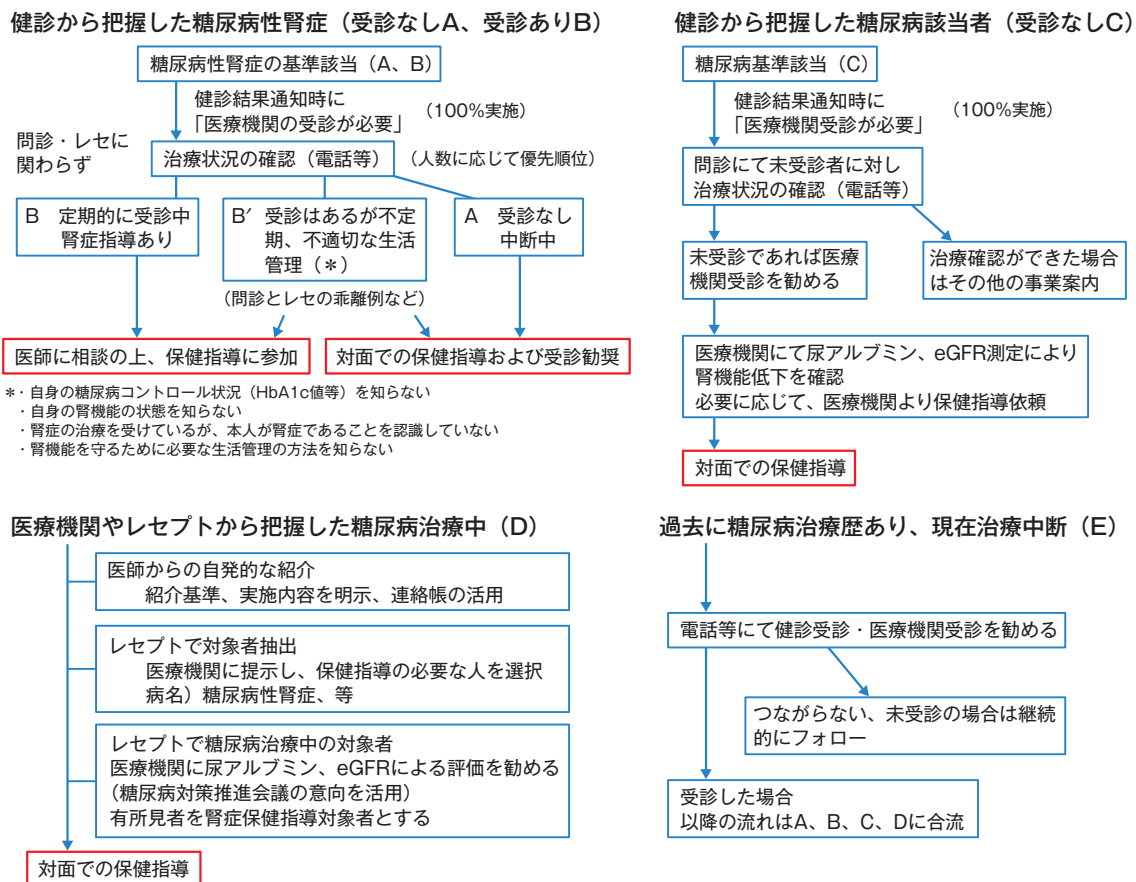
### POINT

- 対象者の通院状況や健診結果に合わせて、臨機応変に対応を変える
- 未受診者の場合は、背景や受診しない理由を確認し、解決策を講じる
- 治療を中断させないためには、継続的な働きかけや、受診継続の抵抗要因を軽減させることが重要

## 対象者のタイプに合わせて対応を行う

受診勧奨の対象者を選んだら、対象者に対してどのように関わっていくかを検討します。図表 2-1 は、10ページの図表 1-1 のA~Eの対象者層に対するフォローの流れを表したものです。

図表 2-1 糖尿病性腎症重症化予防プログラム対象者に対する受診勧奨、保健指導の流れ



平成30年度「糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果検証と重症化予防のさらなる展開を目指した研究」

## A・Bへの対応の流れ（全自治体で実施することが望ましい）

### ・健診結果通知時に状況を説明

健診結果から糖尿病性腎症基準に該当した場合（24ページの図表 2-1 A、B）は、健診結果通知時に「糖尿病性腎症であり医療機関の受診が必要であること」を伝えるとともに、電話や訪問による治療状況の確認を行います。A、Bは特に文書での通知だけでは不十分なので、電話等による勧奨を選択しましょう。

### ・Aは受診勧奨と保健指導

未受診あるいは治療中断中であれば、受診勧奨とともに、生活実態を把握した上で対象者の状況に合わせた保健指導を行います（29ページ参照）。その際に、食事や運動等の自己管理の重要性を伝えます。

### ・Bはかかりつけ医と連携、保健指導

定期的を受診している場合には、かかりつけ医と相談の上、必要に応じて保健指導を行います。糖尿病で治療中でも腎症という自覚がない場合や、保健指導を受けていない場合もあります。

### ・B'は通院状況や腎症への認識を確認

不規則の受診の場合は、本人が病気の重大性を認識していない場合もあるので、通院状況や本人の腎症に対する認識を確認します。

## Cへの対応の流れ（積極的に実施することが望ましい）

### ・電話等での治療状況の確認

健診結果から尿蛋白は(+)以上ではないが糖尿病と判定された場合（24ページの図表 2-1 C）は、結果通知時に「医療機関受診が必要であること」を伝えます。また、電話等で治療状況の確認を行います。

### ・未受診なら受診勧奨、必要に応じて保健指導も

未受診の場合は医療機関受診を勧めます。医療機関の検査で尿アルブミン、eGFR等から腎機能低下が判明した場合には、かかりつけ医と相談の上で保健指導を行います。

## Dへの対応の流れ

### ・かかりつけ医と連携の上、保健指導

健診未受診かつ医療機関やレセプトから糖尿病性腎症と考えられる人（24ページの図表 2-1 D）に対しては、かかりつけ医と連携し、必要があれば生活習慣改善指導を行います。

## Eへの対応の流れ

### ・電話等にて状況を確認、受診勧奨

過去のレセプト上で糖尿病治療歴がある、あるいは過去の健診でHbA1c高値が確認されているにもかかわらず、健診も医療機関も受診していない場合（24ページの図表2-1 E）は、状況確認を行い受診勧奨します。受診につながらなければ継続的にフォローします。

### 対象者の受診しない理由を聞き取る

未受診の背景には、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隠れていることがあります。電話等で対象者が受診しない理由を確認しましょう。必要に応じて、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ます。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します。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います。

### 継続的な受診につなげよう

受診勧奨によって、医療機関を受診しても、本人の自己判断によって受診を中断してしまうケースがあります。治療を中断しやすい人に対しては、受診継続についての抵抗要因を検討しましょう。抵抗要因は、経済的な理由や本人が病気の重大性を認識していないなどさまざまなものが考えられます。経済的な理由の場合はかかりつけ医と相談し、薬剤処方調整を行うなど、抵抗要因を軽減しフォローを行うことが、継続受診につながります。

### 受診勧奨事業を評価しよう

受診勧奨事業後には受診行動を確認し、実際に受診につながった割合などで事業の評価を行います。また、進捗管理シート（48ページの参考資料2）を使って実施内容をチェックします。

#### 【東京都足立区の例（2017年度）】

受診勧奨対象者 1,306名（通知送付）の健診4カ月後のレセプトを確認

「レセプトあり」：1,124人。

「レセプトなし」：182人。⇒2018年8月に再度レセプト確認

そのうちの25%が新規に糖尿病と診断。

・「内科受診（生活習慣病）」：30%

・「内科以外受診」：50%

・「未受診（レセプトなし）」：20%

通知送付  
の約10%

## 受診した人が中断しないための働きかけとは？

### 【事例】

59歳女性。最近数年間、HbA1cは6%台だったものの、内科かかりつけ医はなく、未受診のままだった。今回、特定健診でHbA1c高値、尿蛋白(±)を指摘され、糖尿病性腎症重症化予防プログラムに参加した。その他の数値はBMI31.1kg/m<sup>2</sup>、血圧146/85mmHg、HbA1c7.3%、eGFR97.1mL/分/1.73m<sup>2</sup>、眼底所見に異常なし。

初回支援時に、血糖・血圧の高値が続くことのリスクを伝え、医療機関受診の必要性を説明、紹介状を作成した。1カ月後の電話支援で、近所の内科を受診し療養指導を受けたこと、2カ月後には血糖降下薬、降圧薬の内服を開始したことを確認した。生活習慣については「21時以降の間食をやめる」、「ウォーキング30分、週2~3回」という目標を設定し、積極的に取り組んでいた。3カ月後の定期受診時に体重が約2kg減少、HbA1cにも改善が見られ(6.9%)、主治医に褒められた。6カ月後の支援時には、さらに体重が減少し、HbA1c6.0%、尿蛋白(-)となった。



この女性は、これまでも「血糖値が高め」と指摘されてきましたが、まだ大丈夫だろう、と受診していませんでした。当プログラムへの参加を機に内科主治医ができ、療養指導を受けたものの、なかなか検査値が改善されず服薬開始となりましたが、自らの生活習慣改善もあって、血糖・血圧のコントロールが良好となりました。本人からも「よいタイミングで参加できてよかった」という感想が聞かれました。

体重減少と検査値改善について主治医に褒められたことを聞いた際には、保健指導者もともに喜び、受診を続けることの重要性を改めて伝えました。

このように、受診時の様子を聞き取り、継続受診を後押しすることが大切です。薬剤処方がない場合でも、生活習慣改善を続けつつ、定期通院・検査によって、経過(自分で取り組んだことの成果)を確認することが重要であることを伝えます。

治療を中断しがちな人については、受診を継続することへの抵抗要因を軽減する支援を行います。例えば、多忙で通院が困難な場合には、診療時間や立地条件を考慮して通いやすい医療機関を一緒に探すのもよいでしょう。医療費が負担になるなど経済的な理由が受診を妨げているのであれば、医療機関側に本人の状況を伝えるなどの対策が考えられます。

(あいち健康の森健康科学総合センター健康開発部 部長 村本 あき子)



## 自分の病態や改善方法を正しく理解してもらうには？

### 【事例】

82歳男性。10年以上にわたり糖尿病と高血圧の治療を続けていたが、薬を飲み忘れることが多いこともあり、体調不良が進んだ。高血圧、貧血で近医より総合病院腎臓内科の受診を勧められ、検査入院した。

退院後は健康のために薄味を心がけ、テレビの健康番組で見た青汁、野菜サラダ、わかめや海藻をたっぷり入れたお味噌汁や煮物、果物のスムージー等を毎朝、積極的にとっていた。しかし、薬局薬剤師から「腎臓病の人は避けたい食事」ばかりだということ指摘され、2カ月間サルコペニアを発症しないように注意をしつつ、徹底した減塩と低たんぱく食を心がけた。調味料は病者用食品の減塩のものを使用し、生の果物や野菜を避け、野菜を複数回ゆでこぼしたり、缶詰の果物を用いた。K（カリウム）値、P（リン）値にも注意を払いながらの妻の献身的な食事療法が功を奏し、2カ月で検査数値が回復したうえ、体重減少は認められなかった。

検査項目	初回	2カ月後
eGFR(推算糸球体ろ過量)	35.5	37.9
Cr(クレアチニン)	1.82	1.41
BUN(尿素窒素)	32.2	22.0
CK(クレアチンキナーゼ)	222	168
K(カリウム)	5.4	4.5

「医師から、『よく頑張りました』と褒めていただきました」と夫婦でうれしそうに報告。

徐々に摂取の目安も分かるようになり、現在も、減塩、低たんぱく食を継続している。

サルコペニア：加齢に伴う筋力の減少または老化に伴う筋肉量の減少

この男性のように、テレビの健康番組などで取り上げる健康情報を信用している人は少なくないでしょう。しかし、こういった情報は、誰にでも当てはまるものではありません。「自分の現在の状況を健康診断などでしっかり理解し、食生活を考える」ことをアプローチすることが大切です。具体的な説明の仕方として、下記のような例が考えられます。

糖尿病になると血管障害を引き起こすことで腎機能の低下がゆっくり進み、蛋白尿が出るようになります《ここで気づけば、腎症3期》。さらにネフローゼを経て腎不全になると、腎臓に代わって人工的に尿毒素を除去する透析が必要になります。腎臓移植をしない限り、週2～3回通院し、1日4～5時間かかる透析を生涯続けることとなります。たとえ透析を行っても、塩分・水分・カリウム・リンの制限が必要になります。

薬だけでは、進行を抑えることはできません。血糖コントロール、血圧管理、脂質管理、禁煙、たんぱく質制限、貧血治療などを行いながら、食事療法を続けることで、透析を回避します。健康診断などで、尿検査や血液検査を受けなければ、早期に発見することはできません。むくみに気づいたときは、蛋白尿も大量になっていて、腎機能も落ちて腎症4期に達していることとなります。早期発見が、透析を遅らせる秘訣です。

(一般社団法人 日本女性薬剤師会 副会長 小縣 悦子)



# 保健指導

抽出基準に基づく対象者のうち、保健指導を受けることを同意した全ての対象者に対し、保健指導を行います。ここでは、保健指導を行う上で注意したいポイントを解説します。

## 1 保健指導事業を始めよう

### POINT

- かかりつけ医と連携を密にしつつも、過剰な介入にならないよう注意する
- 対象者の糖尿病に対する思いや生活状況を踏まえ、対象者に寄り添う指導を行うよう心がける

### 保健指導の進め方

#### ①参加者募集

保健指導参加勧奨案内を用いて、通知、電話、面談等により参加者を募集します（54ページの参考資料6参照）。健診結果説明会やその他事業を通じて案内する場合がありますが、対象者一覧をかかりつけ医に情報提供し、医師から患者に対して参加勧奨してもらうことも考えられます。

#### ②個々の対象者情報の収集

保健事業対象者一覧を作成した後は、初回支援を行う前に、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）を収集しておきます。また、かかりつけ医に対し保健指導上の留意点を確認し、治療方針を踏まえた保健指導を行うことが重要です。

### ③関係者間の情報共有設定

チームカンファレンスを設定し、事前あるいは実施中の情報を共有するようにしましょう。対象者の年齢、健康状態、治療状況、生活背景等を考慮し、保健指導教材が適切であるか、実施時の留意点について話し合います。この際、指導的立場としての地域担当医や専門医からの助言を受けることが望ましいです。



### ④保健指導の実践

#### ・対象者の思いや生活状況を踏まえた指導

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います。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、情報共有が重要です。

#### ・患者の病状に合わせた指導やリスクマネジメント

腎症の悪化要因として、糖尿病等だけでなく、歯周病やその他感染症を含む諸疾患の合併、脱水、低栄養状態、多剤服用、アルコール依存状態など複数の要因が潜んでいる場合が少なくないため、患者の病状に合わせた指導内容およびリスクマネジメントを考慮します。

#### ・保健指導の記録をつける

初回支援時の指導内容、対象者の反応、次回支援のポイント等を記録します。次回の支援者が代わる場合もあり得るため、対象者に対し継続性のある支援が行えるよう保健指導の記録をつけます。



### ⑤かかりつけ医との情報共有

糖尿病連携手帳（16ページ参照）や保健指導実施報告書等の様式（52ページの参考資料4参照）を通じて、かかりつけ医との情報共有を行います。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きます。



### ⑥目標の見直し等

保健指導期間中は対象者が納得した上で生活習慣改善のための行動目標を自ら立てるよう支援しますが、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合った目標であるか、対象者とともに見直します。必要に応じて、かかりつけ医や地域担当医へ相談するなど、安全管理に留意した運営を行います。



### ⑦修正点は速やかに改善、細やかなPDCAを回していく

保健指導実施上で気づいた教材や様式等の修正点については、速やかに改善につなげ、個別事業の中で細やかなPDCAを回していきます。

## 保健指導の具体的内容

電話等による指導、個別面談、訪問指導、集団指導等を実施手段とし、限られた予算やマンパワーの中で、どの職種がどの手段（訪問、面談、電話、通知等）で何回程度対応するかを具体的に検討します。

なお、継続的な保健指導を実施する場合は、月1回程度、約6カ月間程度の支援により、生活習慣や検査値の変化を確認し、継続的な受診行動が身についているかを確認できることが望ましいです。

保健指導の主な内容は、次のとおりです。

### ①栄養・食生活

減量計画	肥満者においては日常的な食事内容の聞き取りから計画・立案します。
塩分摂取	聞き取りで塩分摂取が過剰と考えられる場合、あるいは高血圧患者の場合は、1日6g未満を目安に減塩法をアドバイスします。
たんぱく質摂取	摂取量の制限は、医療機関と連携のもとで方針を立てます。 とり過ぎは是正すべきですが、行き過ぎた制限にならないよう介入当初にアセスメントを行います。 過剰な摂取制限はサルコペニアなどを介して生活の質（QOL）の低下、生命予後悪化にもつながる可能性があることに留意します（「ガイドラインREACH-J2015」* <sup>1</sup> 参照）。
血糖値	良好な血糖コントロール維持のために、生活リズムを整え、規則的な食事間隔で3食をほぼ均等にとることを推奨します。 生活環境によっては、宅配糖尿病食の利用も選択肢の1つとなるため、利用に関する情報提供を行います。
低血糖	生活改善や服薬が同時に開始された場合、低血糖を伴うことがあります。 糖質のとり過ぎによる高血糖を避けるために、補食する食品と量を決めておきます。
その他	「医師・コメディカルのための慢性腎臓病 生活・食事指導マニュアル」* <sup>2</sup> 記載のチェックリストは、検査値や生活管理状況から優先順位を意識した支援を行う際に活用できます。

### ②運動・身体活動

運動のすすめ	運動がCKD（慢性腎臓病）に与える影響は不明であるものの、肥満CKD患者において、運動などによる体重の減量や収縮期血圧の低下は尿蛋白を改善します（「CKD診療ガイドライン2018」* <sup>3</sup> 参照）。
運動強度	「きつい」と自覚するほどの激しい運動については、腎機能低下に影響を与える可能性があるため、運動強度を考慮した対応が必要です。

QOL向上	サルコペニア予防の観点からも日常の身体活動量を維持し、筋肉量を落とさないことは、血糖改善にも有効でありQOL向上にもつながります。
-------	---

### ③飲酒習慣

聞き取り	普段の飲酒状況（飲酒量・頻度等）について聞き取ります。
ツールの活用 専門医と連携	飲酒関連問題の評価のため「AUDIT（アルコール使用障害スクリーニング）」* <sup>4</sup> を活用し、継続的な減酒支援あるいは専門医へつなげるなどの対応を行います。

### ④喫煙習慣

禁煙に関する 情報提供	喫煙は糖尿病性腎症の悪化や、心筋梗塞、脳卒中の発症リスクを高めます。禁煙への意思が高まるよう、禁煙外来の紹介や禁煙による効果について情報提供等を行います。
----------------	---


### ⑤口腔衛生

聞き取り	普段の口腔ケア状況や定期的な歯科受診について聞き取ります。
質問票の活用	第3期特定健康診査から追加された「咀嚼に関する質問票」を活用します。咀嚼に問題がある人に歯周病の治療を勧奨することで、糖尿病の重症化予防も期待できます。
歯科医と連携	歯周病の状態悪化から血糖コントロール不良者や糖尿病未治療者を発見できる場合があります。歯科から医療機関への紹介状発行や糖尿病連携手帳（16ページ参照）の活用、自治体の重症化予防事業への参加勧奨ができるよう、様式等を準備しておきます。

### ⑥服薬指導（多剤併用の場合）

適切な服薬 継続の重要性 確認	服薬アドヒアランス*の低下防止のため、「適切な服薬継続の重要性」について確認します。 ※服薬アドヒアランス…医師と患者の相互理解により、患者の理解、意思決定、治療協力に基づいて服薬内容を遵守すること。
薬剤以外の 使用状況確認	医療機関から処方された薬剤だけでなく、市販薬や健康食品、サプリメントの使用状況についても情報収集します。
訪問等により 服薬状況観察	訪問等により生活環境を観察することで、自身による服薬量の調整や、独居のため服薬管理ができていない現状を把握できます。服用時刻の異なる薬剤の飲み忘れ対策をあわせて行っておきます。
インスリン 使用者教育	インスリン使用者に対し、重症低血糖のリスク回避のために、低血糖時の症状についての教育および、低血糖対処法について教育します。
その他 注意事項	腎機能が低下している患者には、原則として腎排泄性の薬剤を避けることが望ましいとされます。また、解熱鎮痛剤や造影剤による腎機能悪化例の報告もあることから、「CKD診療ガイドライン2018」* <sup>3</sup> の「注意が必要な薬剤」を参考にしつつ、検査値の変化に留意します。

## ⑦感染症対策

感染予防の衛生管理	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、不要な人混みを避けることや、帰宅したらうがいをするなど、感染予防のための日常的な衛生管理を指導します。短期間で腎機能が悪化した人に、蜂窩織炎等の感染症による通院を繰り返す例があります。	
ワクチン接種勧奨	インフルエンザワクチン、肺炎球菌ワクチンの接種を勧めます。	

- \* 1 平成26年度厚生労働科学研究委託事業（難治性疾患等実用化研究事業（腎疾患実用化研究事業））慢性腎不全診療最適化による新規透析導入減少実現のための診療システム構築に関する研究「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」（2015年2月）
- \* 2 日本腎臓学会「医師・コメディカルのための慢性腎臓病生活・食事指導マニュアル」（2015年10月）
- \* 3 日本腎臓学会「エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2018」（2018年6月）
- \* 4 厚生労働省「標準的な健診・保健指導プログラム【平成30年度版】第3編別添2『保健指導におけるアルコール使用障害スクリーニング（AUDIT）とその評価結果に基づく減酒支援（ブリーフインターベンション）の手引き』」（2018年4月）のAUDIT（アルコール使用障害同定テスト）を活用

## 保健指導を行う際の注意

保健指導は、かかりつけ医の治療方針や生活上の留意点を確認した上で行います。また、特に以下の点に注意しましょう。

## 対象者の「頑張り過ぎ」に注意

指導内容を対象者本人が極度に深刻に受け止め、以前よりまじめに薬を飲んだり厳格な摂取制限をすることによって、予期せぬ結果が起こることがあります。極端な摂生になっていないかを確認することも大切です。

## 低血糖に注意

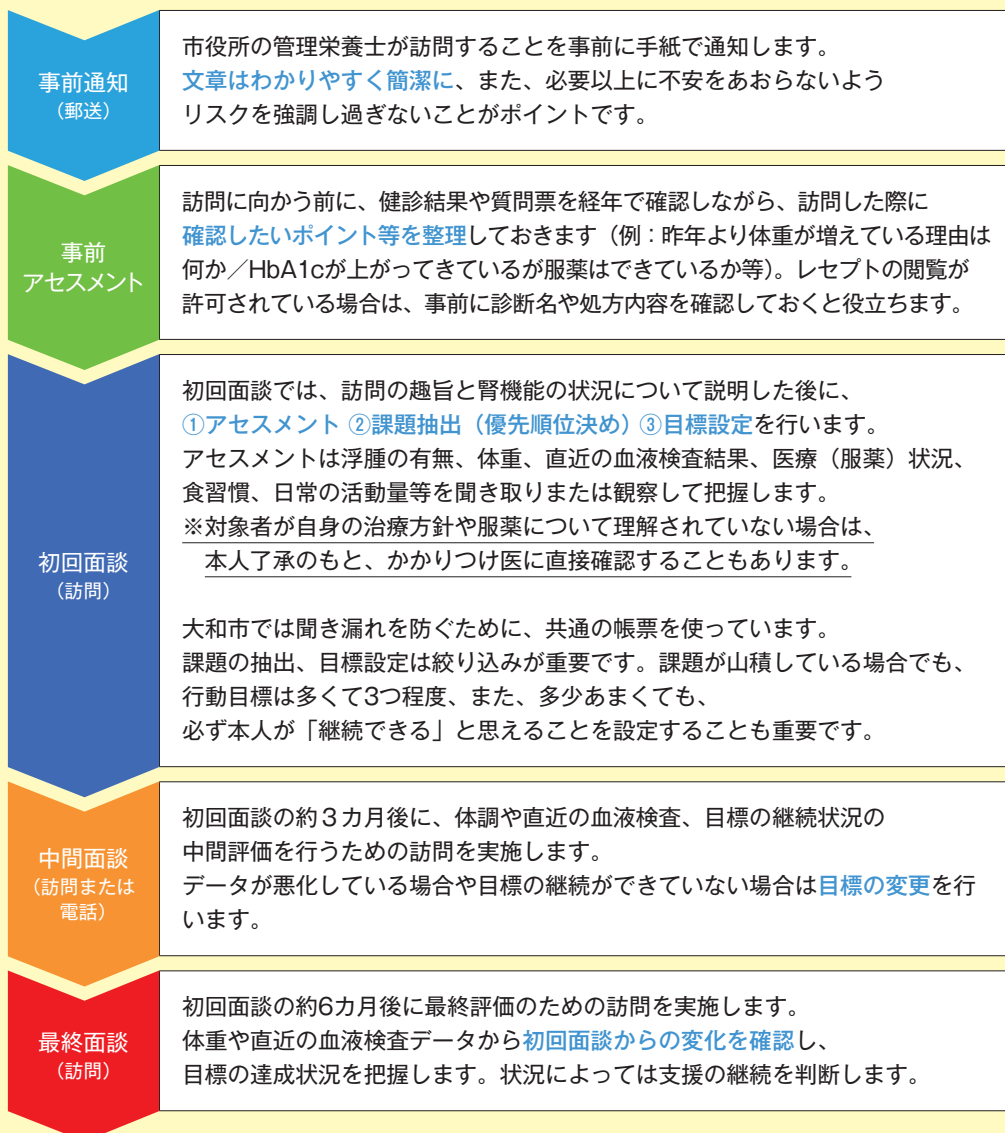
腎機能の低下に伴い、インスリン排泄の減少に伴う低血糖を起こしやすくなることに注意が必要です。また、すでに薬物治療を継続中の患者については、生活習慣改善を強化することにより、低血糖を起こしやすくなることにも注意します。



## 上手な訪問相談のポイント

参加型の教室は意識が高い人が参加する傾向にあり、本当に栄養相談が必要な対象者を集めにくい傾向があります。この問題に対応するため神奈川県大和市では、訪問型の栄養相談を実施しています。上手な訪問をするためには、まず初回で、検査数値や臨床的所見だけでなく、生活全般も丁寧に傾聴しながら信頼関係を築くことが大切です。自身の健康状態について不安や諦めの気持ちを抱えている対象者にとって、よき理解者・支援者であることが効果的な保健指導につながります。

実際に実施している訪問栄養相談の流れを紹介します（6カ月1クール、3回訪問）。



訪問相談をする際は、買い物の場所や集会所など地域の資源も把握しましょう。公園で体操を実施している場所や地域にあるコンビニ・薬局・スーパーで取り扱っている栄養補助食品等の情報なども、より具体的に提案できるようにするとよいでしょう。

（神奈川県大和市健康福祉部健康づくり推進課 地域栄養ケア推進担当 管理栄養士 湯野 真理子）

## 2 行動変容につながるための工夫をしよう

### POINT

- 病期や検査値レベルの高い人を優先して訪問するなど、介入方法の工夫を行う

### 病期ごとに介入方法を変える

腎症1～2期は腎症の発症予防・早期腎症の発見、腎症3～4期は腎機能低下防止や透析導入時期の延伸など、病期ごとの介入目的に合わせた対応を行います（36ページの図表3-1）。

#### 腎症1～2期

- ・尿アルブミン測定による早期腎症の発見や腎症の発症予防を目的とします。
- ・eGFR45（mL/分/1.73m<sup>2</sup>）未満では優先的な対応も考慮します。
- ・1期は糖尿病管理、2期はそれに加えて腎症改善に重点をおいた指導を行い、具体的な行動目標立案による生活習慣改善を行います。

#### 腎症3期

- ・顕性腎症期であり、腎機能の低下防止を目的とします。
- ・他の循環器疾患や糖尿病合併症に留意し、定期受診や合併症検査状況を確認します。
- ・主治医が必要と判断した場合は、医師と連携した減塩、減酒、禁煙、減量、身体活動の維持などの生活改善指導を行います。

#### 腎症4期

- ・透析直前期であり、透析導入時期の延伸を目的とします。
- ・心血管リスクの面からも強力な受診勧奨と治療中断防止が必須です。
- ・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（日本腎臓学会作成、日本医師会監修「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」参照）を参考に適切な治療へつなぐことが望ましいです。
- ・保険者としては継続受診状況や腎機能の経過を追跡確認します。

図表3-1 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 <sup>※1</sup> 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 状況に応じた対応 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：自施設にて指 導困難な場合、糖尿病 専門医紹介もしくは腎 症保健指導紹介	第1、2期の区 別は健診だけ ではできない eGFR45 (mL /分/1.73m <sup>2</sup> ) 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 <sup>※1</sup> かつ 尿蛋白 (+) 以上	顕性腎症 腎機能低下 防止	受診勧奨 <sup>※2</sup> 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 <sup>※1</sup> かつ eGFR30 (mL /分/1.73m <sup>2</sup> ) 未満	透析直前期 透析導入時 期の延伸	強力な受診勧奨 <sup>※2</sup> と受診確認、治療 中断防止 <sup>※3</sup>	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126mL/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

平成30年度「糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果検証と重症化予防のさらなる展開を目指した研究」

## 検査値に応じて介入方法を変える

腎症病期以外に、血糖や血圧コントロール状況に合わせて、手段（訪問、面談、電話、通知等）を変えることも考えられます（37ページの図表3-2）。個別対応レベルであっても、コントロール状況が比較的良好な場合には、結果説明会や集団教室への参加勧奨で済むこともあります。既存の保健事業と組み合わせて、限りある人材と予算に応じた計画を行いましょう。



図表3-2 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）

		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			(土) 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

平成30年度「糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果検証と重症化予防のさらなる展開を目指した研究」

## 保健指導事業を評価しよう

保健指導事業後には、対象者の検査値の変化やアンケート結果などにより、事業の評価を行います。また、進捗管理シート（48ページの参考資料2）で実施内容もチェックしましょう。

### 【千葉県我孫子市の例（2017年度）】

#### 保健指導参加者25名について評価

- ・ **HbA1c値**：指導開始前後の比較ができた対象者（11人）のうち、全員が目標範囲内維持または改善
- ・ **CKD重症度分類**：指導開始前後の比較ができた対象者（13人）のうち、維持または改善した人が11人（84.6%）、悪化が2人（15.4%）
- ・ **アンケート結果**：自己効力感の平均点が6.9ポイント向上、生活の質の評価を「よい」「非常によい」とした人の割合が20ポイント上昇
- ・ **人工透析導入者**：2016年度からの事業対象者のうち現時点での人工透析導入者なし

## 治療中断者に行動変容を促すには

### 【事例】

49歳勤労男性。独身で外食や中食が多く糖質過多の傾向があり、休日の活動量が低いことから、前年時は下記の行動計画をスタートした。しかしその後、仕事の多忙を理由に連絡が中断した。

### 【行動計画】

- 1) 野菜から食べる 2) 主食・主菜・副菜を揃える 3) 休日はジムに行く

### 【本年度の対応】

仕事の優先度が高い対象者のため、初回面接では治療の必要性や継続の重要性への理解を深めた。

初回時に行動計画は決められなかったが、その後自らが決めた行動計画、

- 1) 野菜を毎食1皿 (70g) とる  
2) 目標歩数の確保 (8000歩/日)

により、半年後に-5kgの減量成果を得た。

検査項目	初回	6カ月後
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	27.5	25.9
腹囲 (cm)	95.0	91.2
血圧 (mmHg)	141/95	127/73
HbA1c (%)	7.8	6.9
TG (mg/dL)	325	189
eGFR	65	—
Cr	0.94	—
尿蛋白	(±)	—

生活の優先度が「仕事」にあり、治療継続のモチベーションが弱い対象者の場合、疾病を受け入れる準備が十分でないことが懸念されます。自分の状況を認識し、目標達成への意欲を高めるには、「なぜ、治療を進めるのか」を納得する必要があります。

しかしながら、一方的な説明では対象者との信頼を構築することができません。話の展開は重要な要素ですが、人は信頼のおける人の話を受け入れます。まずは対象者とよい関係を保つために「傾聴」を意識し、行動変容ステージを確認します。

その上で対象者の疑問やニーズを引き出し、1つずつ丁寧に対応していくことで、疾病への関心を高め、理解を促します。重症化対策のカギは継続性ですが、実践率は時間とともに低下します。継続の妨げやQOLを確認しながら、対象者の状況に沿って進めていきましょう。

(神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部 栄養学科 教授 管理栄養士 佐野 喜子)



### 3 高齢者に対する保健指導

POINT

- 一般的な生活習慣病対策から、フレイルに注目した対策へ転換が必要
- 年齢や生活環境、服薬状況、口腔機能などを踏まえたアセスメントを行う

#### 高齢者の特性を踏まえた工夫

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・多剤処方状態に陥るなど、健康上の不安が大きくなります。

そこで、壮年期における一般的な生活習慣病対策から、体重の減少、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状態に着目した対策

図表3-3 高齢者糖尿病の血糖コントロール目標（HbA1c値）

患者の特徴・健康状態		カテゴリーⅠ		カテゴリーⅡ		カテゴリーⅢ	
		①認知機能正常 かつ ②ADL自立	①軽度認知障害～軽度認知症 または ②手段的ADL低下、 基本的ADL自立	①中等度以上の認知症 または ②基本的ADL低下 または ③多くの併存疾患や機能障害			
重症低血糖が危惧される薬剤（インスリン製剤、SU薬、グリニド薬など）の使用	なし	7.0%未満		7.0%未満		8.0%未満	
	あり	65歳以上 75歳未満 7.5%未満 (下限6.5%)	75歳以上 8.0%未満 (下限7.0%)	8.0%未満 (下限7.0%)		8.5%未満 (下限7.5%)	

高齢者糖尿病の治療向上のための日本糖尿病学会と日本老年医学会の合同委員会（2016年5月）

ADVICE ▶ 参考にしたいガイドライン等

- ・厚生労働省保険局高齢者医療課「高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン」（2018年4月）
- ・日本糖尿病学会・日本老年医学会「高齢者糖尿病治療ガイド2018」（2018年2月）
- ・日本老年医学会「高齢者高血圧診療ガイドライン2017」（2017年7月）
- ・日本老年医学会「高齢者脂質異常症診療ガイドライン2017」（2017年10月）

に徐々に転換することが必要になります。高齢者に対する対象者選定基準、保健指導方法は、39ページの**図表3-3**を参考に検討します。

### 対象者選定基準の視点から

対象者を絞り込む際、後期高齢者は若年世代よりも基準を緩めることも検討します（例えば、後期高齢者はHbA1c $\geq$ 7.0%など。服薬治療者の場合には39ページの**図表3-3**を参考に、薬剤の種類・治療目標を医師に確認する）。

### コントロール目標、血糖コントロールの視点から

高齢者糖尿病は食後高血糖をきたしやすい一方、発汗、動悸、手のふるえ等の自律神経症状が出にくく、無自覚低血糖や重症低血糖を起こしやすくなります。特に薬剤使用に伴う重症低血糖の危険性が増加するため、厳格な血糖コントロールよりも、HbA1cの下限值も考慮し、安全性を重視した適切な血糖コントロールを行う必要があります。

### 保健指導内容の視点から

#### 食事面での指導

- ・低栄養（エネルギー・たんぱく質・ビタミン・ミネラル）に留意し、食事環境、調理する人、食品入手方法、食事量や時間帯、口腔衛生状況も含めたアセスメントが必要です。サルコペニア発症・重症化予防の観点から、重度の腎機能障害がない場合は、十分なたんぱく質をとることが望ましいです。
- ・年齢、罹病期間、低血糖のリスク、サポート体制などに加え、認知機能や基本的ADL、併存疾患を考慮して個別的な食生活改善目標を設定します。
- ・1日の塩分摂取量6gを徹底するあまり食欲が低下し、低栄養状態を招くことにならないように留意しましょう。また、食に対する楽しみを重視した関わりも重要です。
- ・2018年度から特定健診の質問票に加わった「食事をかんで食べる時の状態」の項目を活用し、口腔機能に関するアセスメントを行います。
- ・高齢者は水分不足に気づきにくく、脱水にも留意して対応する必要があります。

#### 運動面での指導

- ・介護予防の観点からも**日常の身体活動量を維持することが重要であり、筋肉量を落とさないよう外出の頻度や運動習慣をアセスメント**します。

#### 薬剤服用面での指導

- ・自身で服薬量を調整したり、独居のために服薬管理ができていない人もいます。
- ・医療機関から処方された薬剤だけでなく、市販薬や健康食品、サプリメントの使用状況も健康状態に関係するため、状況を把握する必要があります（32ページの⑥参照）。
- ・多剤の改善のみならず、飲みづらさや飲み忘れが改善するよう、ADLや認知機能、生活リズム等に合わせた支援が必要です。

# 事業の振り返り

より効果的・効率的な事業を展開し、この事業の目的である新規透析導入抑制を実現するためには、取組内容の振り返りと短期・中長期的かつ継続的な事業評価が不可欠です。ここでは、適切な事業評価・事業改善について解説します。

## 1 事業の評価をしよう

### POINT

- 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行う
- 国保等医療保険者として、健診データやレセプトデータの活用による「新規透析導入抑制」も重要な成果として評価する

### 事業評価の方法

事業評価の方法として、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が活用できます（図表4-1）。

図表4-1 自治体が行う事業評価（例）

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

#### 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

平成30年度「糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果検証と重症化予防のさらなる展開を目指した研究」

事業から得られたデータを取りまとめ、内部で検討し、さらに専門家等の助言を得ながら事業の成果を分析します。データの改善効果を見るだけでなく、腎機能悪化防止効果を確認することにも意義があります。

### ストラクチャー評価について

- ・重症化予防事業を円滑に実施するための体制整備について確認します。
- ・庁内や関係機関との連携体制の構築ができたか、予算、人材の確保はできたか、連携する医療機関のリストアップはできたかなどを評価します。

### プロセス評価について

- ・プロセス評価には、進捗管理シート（48ページの**参考資料 2**）を活用できます。実施担当者チームの中で役割を決め、進捗は順調であったか、計画どおりに行えたかどうかを評価します。
- ・チームカンファレンスを実施し、プロセス上の課題を明確にしておきます。
- ・事業評価の時期においても地区医師会や医療機関と情報を共有し、改善点について助言を得るようにしましょう。

### アウトプット評価について

- ・予定した対象者のうち、実際に受診勧奨、保健指導を行った割合（実施率）を算出します（13ページの**図表 1-4**）。
- ・地区・性・年代別、腎症病期等の視点からの詳細分析も行い、ねらいとする対象に働きかけができたかを評価します。
- ・保健指導事業への参加率を算出する際は、募集方法の違い（通知、電話、主治医からの紹介等）による参加者数、参加率を把握します。

### アウトカム評価について

- ・受診勧奨後のレセプトを追跡することにより、医療機関受診につながった割合を評価します（例：3カ月後、6カ月後のレセプト傷病名、薬剤名を確認）。
- ・健診や医療機関の検査値データを用いて、対象者の保健指導前後の検査値変化（体重、BMI、血圧、血糖、脂質、腎機能等）を評価します。糖尿病連携手帳（16ページ参照）などから、それらの検査値や合併症検査所見を情報収集できることが望ましいです。
- ・尿蛋白とeGFRを用いて腎症の病期を判定することで、腎症病期の移行を経年的に観察します。腎症病期の改善・悪化は透析導入に比べて短期的に変化しやすい項目であるため、**確実に評価することが重要です**。
- ・対象者個人あるいは集団において、尿蛋白やeGFRの経年変化をグラフ化し、かかりつけ医との情報共有を行うことにより、保健指導の効果の「見える化」ができます。

- ・問診や特定健診の質問票から食事、運動、喫煙、飲酒等の生活習慣変化を評価します。
- ・行動変容や生活習慣の変化については、アンケート等の活用により、受診行動を起こしたきっかけや血糖・血圧管理状況を早い段階で確認できるようにしましょう。
- ・後期高齢者は個人差も大きく、個々の状態に合わせた対応を検討するためフレイルチェック等の指標を活用してアセスメントすることが望ましいです。
- ・レセプトから生活習慣病治療状況、心疾患イベントや新規透析導入等を評価します。

### マクロ的評価について

- ・新規透析導入患者数、糖尿病性腎症対象者数（病期）、未治療率、血糖や血圧コントロール不良者の割合、健診受診率、医療費推移等の視点から経年的な変化を評価します。
- ・県レベルや保健所単位などで、新規透析導入患者数を経年比較することも可能です。
- ・新規透析導入だけでなく、CKD重症度分類（14ページの図表1-5）に該当者数を落とし込むなどして、経年的な対象者の動向をマクロ的な視点から観察します。

### 短期・中長期的な事業評価

自治体の保健事業は、単年度ごとの事業評価によって翌年度事業の予算、事業計画につなげることが多くなります。一方、本事業は単年度事業では効果が見えづらいため、短期・中長期的な評価の視点を持った説明を行うことで、事業への理解を得ることが重要となります。3年間単位で評価を行うなどの工夫が必要です。

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し、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います。

### 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）

短期的指標 (前・3カ月後・6カ月後)	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）
1年後評価指標	評価の構造を意識した分析 参考資料：総医療費、外来医療費 食生活（減塩等）、喫煙、体重、飲酒、医療機関受診 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） 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
中長期的指標 (2～4年)	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
長期的指標 (5～10年)	レセプトによる受療状況、糖尿病性腎症による透析導入

平成30年度「糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果検証と重症化予防のさらなる展開を目指した研究」



## KDBを活用した事業評価

全国9割以上の市町村保険者および広域連合は、KDBを活用しています。KDBには、被保険者の健診・レセプトデータが格納されており、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す。

本事業の円滑な運用のために、糖尿病性腎症対象者の概数を抽出する「糖尿病性腎症対象者の概数把握手順」、事業対象者の管理を行う「介入支援対象者一覧」等が開発されています。市町村によっては、KDBを使いこなすことが難しいとの意見も聞かれますが、各都道府県国保連合会では市町村や広域連合への具体的な事業支援を行っており、対象者の抽出や事業評価について必要な相談、支援を受けることができます。

### ケーススタディ

#### 佐賀県における事業評価

佐賀県の糖尿病対策は、「ストップ糖尿病対策事業」として医療機関・保険者・県が責任と役割を分担し、県全体で糖尿病の1次・2次・3次予防を行っています。その中の柱となる事業が「佐賀県糖尿病性腎症重症化予防プログラム」(50～51ページの参考資料3)です。

この事業では、①医療機関未受診者および糖尿病治療中断者に対して受診勧奨し、医療機関につなげること、②糖尿病で通院中の患者のうち、腎症が重症化するリスクの高い者に対してかかりつけ医と連携した保健指導を行うことが求められます。事業のアウトカム評価としては、保健指導前後の検査値や新規血液透析導入患者数が挙げられます。

保健師と医療機関の連携体制は、具体的に連絡票・情報提供書・報告書の稼働数で評価します。2017年度の連絡件数393件に対し、かかりつけ医からの返信は205件(52.2%)でした。

保健指導介入前後のHbA1c値の変化をみると、介入前にHbA1c8%以上であった患者253名のうち、改善が144名(56.9%)、悪化が17名(6.7%)となり、半数以上に改善がみられました。腎症病期による評価では、腎症3期以上で介入した172名中、改善61名(35.5%)、悪化11名(6.4%)となり、およそ3分の1の患者の数値が改善しました。

さらに、糖尿病性腎症を原疾患とする患者数は、2013年の151名から2017年の102名と32.5%減少しました。新規透析導入患者のうち糖尿病性腎症が占める割合も、2013年の46.2%から2017年の35.9%と著明な低下が見られました。

しかし、県内A市の糖尿病性腎症からの新規透析導入患者は、2015年13名、2016年10名、2017年2名と顕著に減少したものの、腎症G3b、G4期の人数が増加しており、透析導入予備群に対する介入が必要であることがわかってきました。重症化予防対策を評価する際は、各腎症病期の推移およびeGFRの低下度を確認する必要があります。

佐賀県では、具体的に数字として可視化して事業評価を行い、PDCAサイクルを回して事業の向上を目指しています。

(佐賀大学医学部 肝臓・糖尿病・内分泌内科学 教授 安西 慶三)

## 2 事業の改善をしよう

### POINT

- 事業評価とともに、適切な改善は事業継続に不可欠
- 庁内の人的資源を効率的に活かし、確実に事業を継続させる観点で改善を行う

### 改善点の明確化とプログラムの修正

関係者間での話し合いの場を設け、事業の分析結果を共有し、プログラムを改善する必要があるかを明らかにします。なお、対象者選定基準や保健指導方法、評価方法など、早期に修正したほうがよいものは運営マニュアル（19ページ参照）に修正を加えます。進捗管理シート（48ページの参考資料2）の全項目が実施できていなくても問題ありませんが、できなかった項目を明らかにし、次年度以降には取り組めるようにしていきましょう。保健指導教材の見直しやスタッフ研修等の質の向上が必要な場合は、スケジュールを明確にし、計画的に進めます。

なお、糖尿病性腎症重症化予防事業は長期的な効果評価が必要なため、細かい修正点を改善しつつ、一定の事業計画で継続実施していくことも重要です。

### 対象者の長期追跡体制と事業の引継ぎ

#### データの経年追跡のため、他制度との事業計画共有や連携を

腎症対策は長期的な効果評価が必要であり、対象者データを経年的に追跡できる体制整備が重要です。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加入後は評価が困難になる自治体が少なくありません。透析導入の前後で75歳未満であっても、国保から後期高齢者医療制度へ加入したり、生活保護受給の開始等が見られるケースもあります。

保険者が変更となっても、自治体の中で切れ目なく事業評価できる体制の整備が急務であり、関係部署との事業計画の共有や連携体制の構築が不可欠です。具体的には、レセプトの追跡を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役割を決め、あらかじめ長期的追跡を見込んだ評価計画を立てておきましょう。

また、国保新規加入時にはすでに腎機能悪化に至っているケースも少なくありません。重症化予防の共同実施を被用者保険に働きかけることも重要です。

## 確実な事業の継続のために

庁内の限りある人的資源を、どのように効率的に活かすかという観点で役割分担を行うことが重要です。専門職でなければできないこと、事務職が果たしたほうが効率的であることを整理し、継続的に保健事業を実施していきます。また、人事異動などで事業が途絶えることのないよう、実施計画書やマニュアルの作成、確実な引継ぎを徹底します。

### ケーススタディ

#### 地域における重症化予防の成果～大分県臼杵市～

「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」の最終アウトカムである「透析導入患者の抑制」を目指した実践を遂行するためには、地域の医療と行政の緊密な連携協働はもとより、①地域の医療ヘルスデータを駆使した「透析導入ハイリスク患者の抽出」、②糖尿病透析予防指導管理の実践によりハイリスク者の透析導入阻止が可能な地域の「専門医療機関」の確立、ならびに③行政と医師会による「協議会」設置などによる、地域の合意を得た適性、重症度に応じた医療機関への患者紹介システムの構築が望まれます。

大分県臼杵市は、人口38,000人の高齢化の進む小規模地方都市です。当市では2010年より臼杵市糖尿病等生活習慣病対策ネットワーク推進会議を設置し、医療と行政との緊密な連携協働により糖尿病の重症化予防を図っています。

中核病院であり唯一の糖尿病専門医療機関である臼杵市医師会立コスモス病院（以下当院）では、2010年より糖尿病連携外来を立ち上げ、医師会立であることのメリットを生かした「かかりつけ医との顔の見える循環型連携診療」を構築し、地域の患者トリアージを行っています。

2014年からは糖尿病透析予防外来を開設し、通院中の糖尿病性腎症患者の中から、eGFR低下速度によって「5年以内の透析導入が予想されるハイリスク腎症患者」を抽出し、減塩支援や腎保護治療などを導入することによって、介入症例のうち3分の2は透析導入を回避または遅延させることができました。

この取組の対象を市全域に広げるため、2016年からは特定健診データからeGFR低下率を用いて透析導入ハイリスク者を抽出し、医師会の代表と市の保健師から構成される臼杵市腎症判定会議（協議会）での協議を経て、専門医療機関以外に通院中の対象者に専門医療機関である当院を紹介するという受診勧奨を行い、地域ぐるみで効率的な透析予防介入を目指しています。

これらの取組の積み重ねによって、臼杵市国保では、実際に糖尿病および糖尿病性腎症患者の受療率が向上するとともに、新規透析導入や透析患者数が減少しています。糖尿病からの透析医療費も2012年度の1億3,200万円から2017年度の1億2,900万円となり、増加抑制を達成しました。

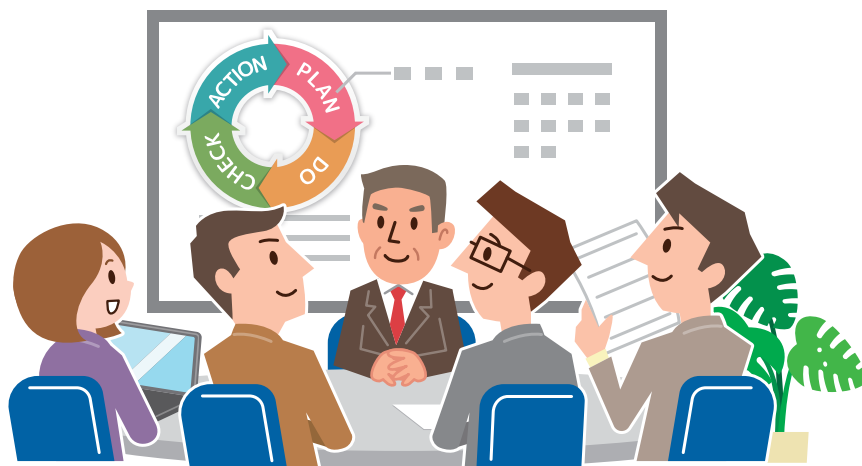
（臼杵市医師会立コスモス病院 内科部長 近藤 誠哉）

# 参考資料

## 参考資料1 重症化予防の基本的な取組の流れ

	NO	項目	NO	項目
庁内連携	1	チーム形成（国保・衛生・広域等）	20	D 介入開始（受診勧奨）
	2	健康課題の把握	21	受診勧奨 記録、実施件数把握
	3	チーム内での情報共有	22	受診勧奨 かかりつけ医との連携状況把握
地域連携	4	保健事業の構想を練る（予算等）	23	受診勧奨 レセプトにて受診状況把握
	5	医師会等への相談（情報提供）	24	D 募集（複数の手段で）
	6	糖尿病対策推進会議等への相談	25	D 対象者決定
	7	情報連携方法の確認	26	D 介入開始（初回面接）
事業計画	8	対象者選定基準検討	27	保健指導 継続的支援
	9	P 基準に基づく該当者数試算	28	保健指導 カンファレンス、安全管理
	10	P 介入方法の検討	29	保健指導 かかりつけ医との連携状況確認
事業実施	11	計画・準備 予算・人員配置の確認	30	保健指導 記録、実施件数把握
	12	計画・準備 実施方法の決定	31	C 3カ月後実施状況評価
	13	計画・準備 計画書作成	32	C 6カ月後評価（実施状況、データ）
	14	計画・準備 募集法の決定	33	C 評価報告 1年後評価（健診・レセプト）
事業評価	15	計画・準備 マニュアル作成	34	C 評価報告 医師会等への事業報告
	16	計画・準備 保健指導等の準備	35	C 評価報告 糖尿病対策推進会議等への報告
	17	計画・準備 (外部委託の場合) 事業者との協議、関係者へ共有	36	A 改善 改善点の検討
次年度事業修正	18	計画・準備 個人情報の取り決め	37	A 改善 マニュアル修正
	19	計画・準備 苦情、トラブル対応	38	A 改善 次年度計画策定

津下一代ほか、平成28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の開発のための研究」





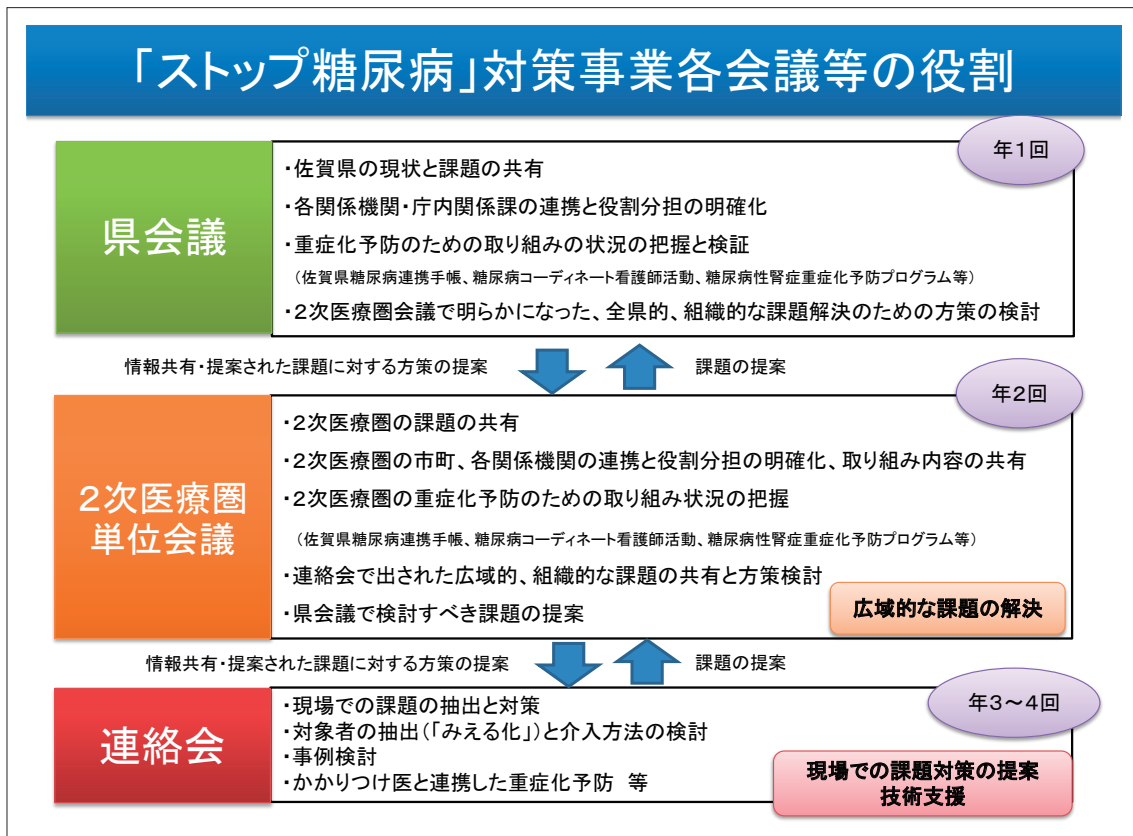
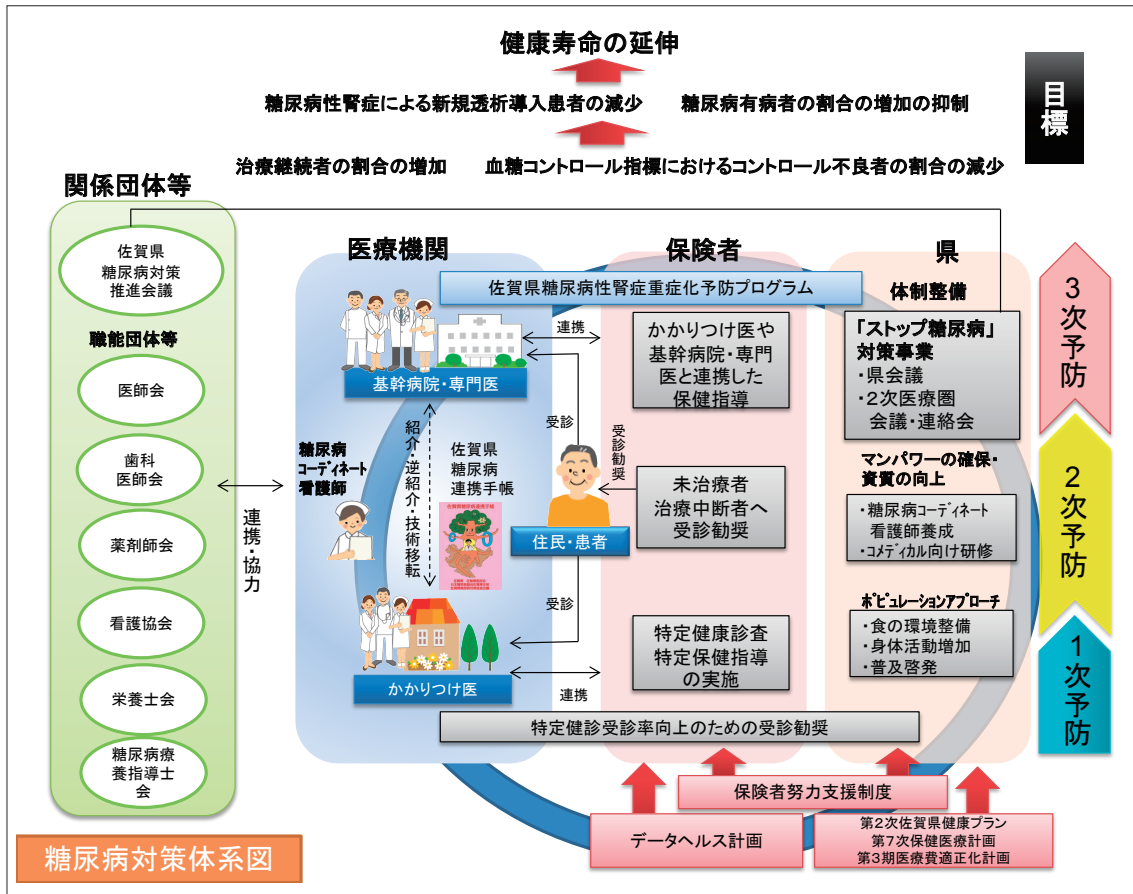
参考資料2 糖尿病性腎症重症化予防プログラム 進捗管理シート

NO.	項目	内容	着手	済	
1	健康課題	健康日本21計画やデータヘルス計画等より市町村の健康課題について課題を把握している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	対象者概数	健診データやレセプトデータ（空腹時血糖・HbA1c・尿蛋白・eGFR・糖尿病治療有無・レセプト疾患名や薬剤名）を活用して、糖尿病性腎症の概数を把握している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	対象者の検討	自治体の健康課題や糖尿病性腎症の概数の試算に基づき、どのような対象者（腎症病期、治療有無、人数、年齢等）にアプローチするかを検討している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	事業内容の検討	事業対象者に対して実施する保健指導内容（医療機関受診勧奨・継続的な保健指導）について検討している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	予算・人員配置	事業に必要な人員・予算確保のメドがある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	庁内体制の整備	市町村の首長・幹部の理解を得ている 事業の担当課を決定し、関係部局（国保課、健康担当課、後期高齢担当課等）の連携体制を整えている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	地域関係者とのチーム形成（都道府県、地区医師会、医療機関、委託機関等）	地域全体の課題として糖尿病性腎症重症化予防対策を進めるために、地域関係者間の連携体制、会議等の開催を企画している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	計画時の医師会への相談	地区医師会に市町村の健康課題や保健事業のねらいについて情報提供している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9		地区医師会や専門医に対して、対象者の選定基準や事業内容（受診勧奨・保健指導）および実施方法（手紙・電話・個別面談・戸別訪問・集団指導）について相談している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	糖尿病対策推進会議等への相談	都道府県糖尿病対策推進会議に対し、直接あるいは都道府県を通じて情報提供している、助言を受けている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	P 計画準備	かかりつけ医との連携方策の決定	地区医師会で、受診勧奨あるいは保健指導の際、かかりつけ医との情報共有方法、連携方法について具体的に相談している（プログラム参加有無、受診勧奨通知文、保健指導依頼書、糖尿病連携手帳の活用等）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12		対象者決定	対象者の選定基準について決定している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13		保健指導内容の決定	受診勧奨や保健指導の具体的内容を決定している、腎症病期やコントロール状況に応じた保健指導を工夫している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14		保健指導方法の決定	上記の保健指導内容をどのような方法で実施するのかを決定している 具体的な実施手段（手紙・電話・個別面談・個別訪問・集団指導）、指導頻度、担当職種等を決定している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15		（参加募集法の決定）	保健指導や教室において参加者を募集する場合、募集方法を決定している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16		チーム内での情報共有	市町村（国保課、健康担当課、後期高齢担当課等）、広域連合の間で医師会と協議した内容（対象者の選定基準・保健指導内容や方法）について共有している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17		計画書作成	事業実施計画書を作成している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18		担当者に必要なスキル、研修	行政担当者に必要なスキル（事務職や専門職を含む事業担当者、行政の保健指導者）を取得するため、研修会に積極的に参加している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19		マニュアル作成	運営マニュアル、保健指導マニュアルを作成している 腎症病期に応じた介入方法、対応のポイントなどが記載されている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20		保健指導教材の準備、勉強会実施	保健指導に必要な教材を準備し、保健指導者間での勉強会を実施している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	（外部委託の場合） 委託あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/>	対象者抽出、保健指導実施、事業評価等について、外部事業者に委託する場合は考えられる 外部委託の場合には、選定基準、実施方法、研修体制、連携体制、評価について協議し、医師会等と関係者と情報共有している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22	個人情報の取り決め	個人情報の取り扱いについてルールが確認できている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23	苦情、トラブル対応	トラブル発生時の相談窓口が明確である	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24	連携体制の構築（庁内関係者）	庁内関係者間で、チーム内での役割分担を行う、事業計画やマニュアル、教材等の確認を行う	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25	連携体制の構築（地域関係者）	都道府県や保健所、地区医師会、専門医、委託機関など事業に関わる地域関係者と連絡会を行い、事業の具体的内容や連絡票等の確認を行う	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26	D 受診勧奨・保健指導	対象者一覧作成	選定基準に基づき、対象者一覧を作成している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27		事前情報収集	受診勧奨を行う対象者の情報（健診結果、病歴、治療状況等）を確認し、カンファレンスを行っている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28		受診勧奨の実施	保健指導マニュアルに準じた受診勧奨、個々の状態に合わせた情報提供を行っている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29		かかりつけ医との連携	受診勧奨通知や紹介状を通じて、かかりつけ医に事業目的が伝わっている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30		記録	受診勧奨・保健指導の内容について記録を残している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31		実施件数把握	受診勧奨の方法別に対象者数、実施件数を把握している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32		受診状況把握	本人への聞き取り、かかりつけ医からの返信、レセプトより受療状況を把握している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33		個人情報	個人情報を適切に管理している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34		マニュアル修正	必要時*マニュアルの見直しや修正を行っている （*腎症3～4期の対象者の場合、手紙→電話→訪問と実施法を替える等）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

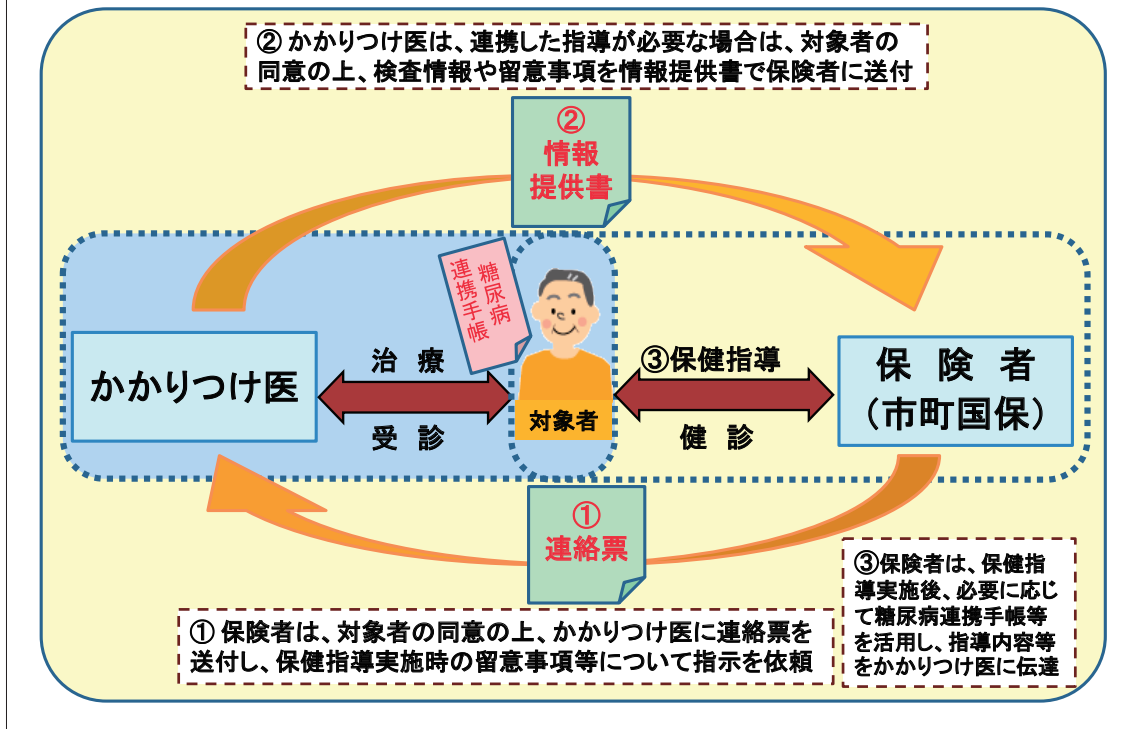


35	D 受診勧奨・保健指導	対象者一覧作成	選定基準に基づき、対象者一覧を作成している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36		募集法	予定した対象者を募集するための方法（市町村から募集あるいは主治医から声かけ等）を工夫している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37		対象者の確定	実施計画書に基づいた対象者を募集し、予定人数が確保できている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38		事前情報収集	保健指導を行う対象者の情報（健診結果、病歴、治療状況等）を確認し、カンファレンスを行っている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39		かかりつけ医への留意点確認	かかりつけ医に対し、連絡票などを通じて保健指導上の留意点を確認している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40		初回支援	各機関で作成した指導マニュアルに従い初回面接ができています	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41		継続支援	各機関で作成した指導マニュアルに従い実施方法（手紙・電話・個別面談・戸別訪問・集団指導）を行っている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42		記録	保健指導の内容、本人の反応、次回支援のポイント等について記録を残している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43		かかりつけ医との連携	保健指導報告書を通じてかかりつけ医に保健指導実施内容を報告している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44		医療機関等の情報収集	医療機関情報（治療経過や検査結果等の情報）を本人や糖尿病連携手帳等を通じて確認している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45		安全管理、個別対応	安全管理に留意した運営ができています、個人の健康状態や生活背景に合わせた保健指導ができています	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46		個人情報、本人の同意	個人情報を適切に管理している、医療機関情報の取得等、個人情報の取扱いについてあらかじめ本人の同意を得ておく	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47		チーム内の情報共有	関係者間で情報共有やカンファレンスを実施している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48		マニュアル修正	必要時マニュアルの見直しや修正を行っている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49	事業実施中の医師会への相談	事業実施上の進捗や課題について地区医師会や専門医に報告し、助言を得ている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
50	ストラクチャー評価	庁内の理解が得られ、事業の実施体制が構築できた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
51		地域の実情に合わせた対象者選定基準や保健指導方法を決定することができた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
52		地域の関係機関との連携体制が構築できた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
53		事業実施計画書、マニュアル（運営マニュアル、保健指導マニュアル等）、保健指導教材の準備ができた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
54	委託あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/>	（委託の場合）委託機関の事業計画、マニュアル、教材、研修体制の確認をしている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
55	プロセス評価	スケジュール管理、対象者抽出、マニュアル等について進捗管理を行った	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
56		事業目的に合った対象者を選定、保健指導介入することができた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
57		必要時、マニュアルの修正を行い、随時改善を行った	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
58	アウトプット評価	（受診勧奨の場合）受診勧奨を行った割合（実施率）、病期・性年代・地区別等の評価を行った	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
59		（保健指導の場合）保健指導に参加した人の割合（実施率）、病期・性年代・地区別・募集方法等の評価を行った	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
60	アウトカム評価（～1年後）	（受診勧奨の場合）医療機関受診につながった割合（受療率）の評価を行った	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
61		（受診勧奨、保健指導）翌年健診結果等で検査値変化（体重、BMI、血圧、血糖、脂質、腎機能等）を評価した	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
62		（受診勧奨、保健指導）腎症病期の移行を経年的に評価している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
63		（受診勧奨、保健指導）健診の問診等から生活習慣や行動変容等の評価を行っている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
64	アウトカム評価（中長期的）	（受診勧奨、保健指導）事業対象者の検査値、治療状況、腎症病期、透析導入、心疾患イベント発生の状況を経年的に追跡している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
65	アウトカム評価（マクロ的評価）	医療保険者が持つデータより、透析導入患者数、糖尿病性腎症対象者数（病期）、未治療率、血糖や血圧コントロール不良者の割合、健診受診率、医療費推移等の視点から経年変化を評価している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
66	改善点の明確化	事業の進捗や評価について共有し改善点を明確にしている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
67	事業評価時の医師会への報告、相談	事業評価について、地区医師会に適宜報告、情報共有、改善点等の相談等を行っている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
68	糖尿病対策推進会議との連携体制	都道府県糖尿病対策推進会議に対し、直接あるいは都道府県を通じて、進捗状況や事業評価について情報提供し、連携体制を築けている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
69	地域協議会への報告	地域の協議会などで分析結果の報告や改善策の検討を行っている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
70	次年度計画	次年度の計画策定を行っている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
71	A 改善	長期追跡体制	通常業務として、長期的に特定健診やレセプト情報で評価できる体制を整えている 保険の移行を想定し、保険者間の引継ぎ、連携体制を整えている（国保、高齢者医療、被用者保険）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
72	継続的な業務の引継ぎ	介入対象者の継続的な追跡、毎年の事業実施について、年度や担当者が代わっても進捗が滞らないような対策をしている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

平成30年度「糖尿病性腎症重症化予防プログラムの効果検証と重症化予防のさらなる展開を目指した研究」



## ○ かかりつけ医と保険者との連携



参考資料4 保健指導依頼書・保健指導実施報告書の例

### 保健指導依頼書

年 月 日

〇〇市国民健康保険担当課長 様

医療機関名 \_\_\_\_\_  
主治医 \_\_\_\_\_ 印  
(記名・押印または署名をお願いします)

下記のとおり、保健指導を依頼します。

患者氏名		生年月日 (年齢)	昭和・平成 年 月 日生 ( 歳)	男・女
住所	〒 -	電話	-	-
治療状況	◆糖尿病 おおよその病歴 : 約 _____ 年前～ 最近1年間の血糖コントロール状況 : HbA1c 約 _____ % 現在の治療内容 : 服薬 (有・無)、インスリン (有・無)  ◆その他の疾患 . 治療開始時期や経過 : _____ . 治療開始時期や経過 : _____			
処方薬	. . . . . (お薬手帳のコピーを貼付、または患者様ご本人にお薬手帳を持参いただければ、ご記入は不要です)			
※特に留意すべき点がございましたら、ご記入ください。				
【運動】				
【食事】				
【喫煙・飲酒・その他】				

### 保健指導実施報告書

主治医先生  
御侍史

平素より大変お世話になっております。〇〇市糖尿病性腎症重症化予防事業において、下記の患者様に対し、保健指導を実施いたしましたのでご報告します。

患者氏名		生年月日 (年齢)	昭和・平成 年 月 日生 ( 歳)	男・女
対応日	対応日 : 年 月 日			
方法	方法 : <input type="checkbox"/> 通知 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> 来所面談 <input type="checkbox"/> 訪問 <input type="checkbox"/> 教室参加 <input type="checkbox"/> その他 ( )			
担当	担当 : 職種 ( )			
保健指導内容	<input type="checkbox"/> 食事指導  <input type="checkbox"/> 運動指導  <input type="checkbox"/> その他生活指導			
ご本人の様子				
行動目標等				
【備考】				

年 月 日  
〇〇市 〇〇課  
〒 -  
TEL - - FAX - -  
保健師

参考資料5 受診勧奨通知の例（富山県氷見市）

別紙1

市 第 号  
平成30年 月 日

氷見 太郎 様

氷見市長 ○ ○ ○ ○  
(公 印 省 略)

医療機関への受診勧奨について（ご案内）

時下、益々御清祥のこととお喜び申し上げます。

皆様には平素より、氷見市の保健事業に、格別のご理解を賜り厚くお礼申し上げます。

近年、わが国において、生活習慣と社会環境の変化に伴い糖尿病患者数の増加が課題となっております。平成28年4月に国の「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」の策定をうけ、氷見市においても糖尿病の合併症である糖尿病性腎症から透析治療になる方を減らすことを目的として今年度から糖尿病性腎症重症化予防事業を実施しています。

あなたは今年度の特定健診の結果、糖尿病性腎症の危険性が高く、本事業の対象となりましたのでご案内いたします。

つきましては、**早急に医療機関を受診いただくようお願いいたします。**受診の際には同封の書類を医療機関に提出ください。すでに医療機関を受診されました方につきましても、次の受診時に提出していただくようお願いいたします。なお、受診された際には医療機関より市へ情報提供されますのでよろしくお願いたします。

市健康課の保健師等が電話または訪問にて受診状況等についてお聞きする場合がございます。これを期にぜひとも健康についてご相談ください。

問い合わせ先  
氷見市市民部市民課 保険年金担当  
〒935-8686 氷見市船川1060番地  
電話 0766-74-8061

別紙2

**糖尿病が悪化してあなたの腎臓は悲鳴をあげています！！**

●**糖尿病検査の結果は？**  
<HbA1c(ヘモグロビン・エー・ワン・シー)値> 6.7 %  
過去1~2か月の血液中の血糖の状態を表します。

5.6以上 6.4以下	6.5以上 7.9以下	8.0以上
-------------	-------------	-------

← **要注意** ● **危険** →

●**腎機能検査の結果は？**  
<eGFR(イー・ジー・エフ・アール)値> 66.8 ml/min/1.73 m<sup>2</sup>  
腎臓が老廃物を体の外に出す力を示します。クレアニン値、性別、年齢から算出されます。

60以上	45以上 60未満	45未満
------	-----------	------

● **異常なし** **要注意** **危険**

<尿たんばく> +  
尿に含まれるたんばく質で、腎機能が低下するとたんばくの量が増えます。

- (異常なし)	± (要注意)	+以上 (危険)
-------------	------------	-------------

← **異常なし** **要注意** **危険** →

血糖値や腎機能検査の結果あなたは糖尿病性腎症の疑いがあり、**治療・対策が必要です。**  
**いますぐかかりつけ医を受診しましょう。**（くわしくは裏面）  
※かかりつけ医がない場合は、特定健診を受けた医療機関、または氷見市健康課にご相談ください。  
氷見市健康課 TEL 74-8062

**どうしようびょうせいじんしょう  
糖尿病性腎症って？**

●**糖尿病ってどんな病気？**  
私たちの血液中には糖が含まれており、それを血糖といいます。血糖は全身の細胞が活動するための大切なエネルギー源です。糖尿病は、その血糖をエネルギーとしてうまく使えなくなる病気です。血液中のあふれた糖が徐々に全身の血管を傷つけていきます。

●**糖尿病を放置すると深刻な合併症に...**  
糖尿病の初期は無症状です。しかし、放っておくと深刻な合併症をおこします。そのなかのひとつが**糖尿病性腎症**です。むくみ、だるさ、貧血などの自覚症状が現れたときには、すでに病気が進行していることがほとんどです。さらに悪化すると、腎臓が機能しなくなり腎不全になります。腎臓は、一度機能が低下すると回復しにくく、重症化すると人工透析が必要になる場合もあります。

●**人工透析がもたらす患者さんへの負担**  
人工透析治療は、血液を体から取り出し、人工的に老廃物をろ過させきれいにし、また体に戻すという治療法です。週に3回程度、4~5時間かけて行うこととなります。医療保険の支給や他の援助もありますが、**総医療費は年間約600万円**かかると言われています。一度人工透析治療を開始すると、一生治療を続けなければなりません。時間やお金がかかり、患者さんに大きな負担をもたらします。また、生活リズムの変化や食生活において、患者さん本人だけではなく、家族にも大きな負担がかかることとなります。

**まずはかかりつけ医へ  
今すぐ受診を！！**

※かかりつけ医がない場合は、特定健診を受けた医療機関、または氷見市健康課にご相談ください。  
氷見市健康課 TEL 74-8062

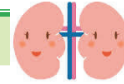
あなたの糖尿病性腎症の危険度は裏面をご覧ください。



## 東浦町健康診断の詳細検査のご案内 糖尿病になったら腎臓ケア

### 腎臓ケアの必要性

参加料：無料



糖尿病により、高血糖状態が長く続くと、全身の様々な臓器に影響が及びます。糖尿病の合併症の発症時期には個人差がありますが、血糖の管理が不十分な場合、8～10年くらいで腎機能の低下が現れはじめることが分かっています。腎臓は、1日150L（お風呂1杯分）の血液をろ過し、老廃物は尿として捨て、血液の状態を常にキレイに保っている臓器です。

あなたの腎臓の疲れ具合を、早期に確認できる検査が『尿中微量アルブミン検査』です。

この検査によって、早期発見・早期対応ができれば、大事な腎臓を健康な状態で維持し続けることが可能です。これを機に、一度 詳細検査『尿中微量アルブミン検査』であなたの『腎臓の負担度』を調べてみませんか？



◆対象：平成30年度東浦町健診結果より、糖尿病（HbA1c6.5%以上）があり、かつ尿蛋白（±）の方に直接通知をしています。早期発見・対応のため、必ず、詳細検査を受検してください。検査料や教室参加費用は、糖尿病重症化予防事業の一環として、東浦町が全額負担いたします。

Step 1

あいち健康プラザで、詳細検査の予約をする



Step 2

検査を受ける（採血・採尿・血圧・身体計測・生活習慣問診）



Step 3

糖尿病性腎症病期判定、結果を確認

早期腎症の可能性がある場合は、その後5か月間の生活習慣サポート付き  
※詳しくは裏面参照

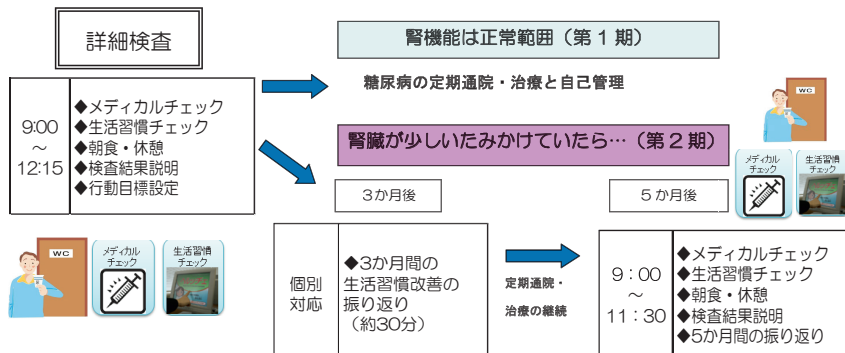
#### 【詳細検査実施日】

いずれも 9:00～12:15、定員 3～5名程度

- ① 10月23日（火）
- ② 11月1日（木）
- ③ 11月6日（火）
- ④ 11月7日（水）

※ ①～④のうち、ご都合の良い日をお選びください

#### 《詳細検査とその後の流れ》



糖尿病治療の状況を確認しながら、個人の健康状態に合った生活習慣改善をサポートしていきます！

## 糖尿病性腎症重症化予防広報 有識者委員会委員

座長	津下 一代	あいち健康の森健康科学総合センター センター長 厚生労働省「糖尿病性腎症重症化予防プログラムの 効果検証と重症化予防のさらなる展開を目指した 研究班」代表
	安西 慶三	佐賀大学医学部 肝臓・糖尿病・内分泌内科学 教授
	栄口 由香里	あいち健康の森健康科学総合センター 健康開発部 生活習慣病予防課主査 保健師
	岡田 浩一	埼玉医科大学 腎臓内科 教授
	小縣 悦子	一般社団法人 日本女性薬剤師会 副会長
	北川 ゆかり	東京都足立区衛生部 データヘルス推進課 保健師
	近藤 誠哉	白杵市医師会立コスモス病院 内科部長
	佐野 喜子	神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部 栄養学科 教授 管理栄養士
	本間 修	新潟県燕市健康福祉部 副部長 保険年金課長兼務
	村本 あき子	あいち健康の森健康科学総合センター健康開発部 部長
	湯野 真理子	神奈川県大和市健康福祉部健康づくり推進課 地域栄養ケア推進担当 管理栄養士

(敬称略)

(役職名は2019年2月時点)

---

## 糖尿病性腎症重症化予防に関する事業実施の手引き

2019年3月発行

厚生労働省 保険局 国民健康保険課

---



ひと、くらし、みらいのために  
**厚生労働省**  
Ministry of Health, Labour and Welfare