

平成29年度厚生労働科学研究費補助金  
(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)

糖尿病腎症重症化予防プログラム開発のための研究

(H28 循環器等 一般 007)

平成28-29年度 総合研究報告書

研究代表者 津下 一代

平成 30(2018)年 3月

本報告書は、平成28-29年度において、厚生労働科学研究補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）を受け、公益財団法人愛知県健康づくり振興事業団が実施した「糖尿病腎症重症化予防プログラム開発のための研究」の成果を取りまとめたものです。

# 目 次

<b>I. 総合報告</b>	津下 一代	
1) 総合研究報告		…… 1
2) 糖尿病性腎症重症化予防プログラムについて（暫定版：平成 28 年 3 月）		……62
3) 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの改訂、 標準化に向けた研究班からの 10 の提言		……83
<b>II. 研究成果に関連する資料一覧表</b>		……91

## 糖尿病腎症 重症化予防プログラム開発のための研究

### 総合研究報告書

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 センター長）

#### 研究要旨

##### <目的>

糖尿病性腎症対策では病期に合わせた適切な医療と生活習慣の包括的な管理が必要である。新規透析導入を抑制するため、日本健康会議「健康なまち・職場づくり宣言 2020」宣言 2において自治体（国保等）による対策強化が掲げられた。我々は先行研究（27年度）にて「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を開発、地域関係機関が連携して受診勧奨・保健指導を戦略的に進めるプログラムを提案した。本研究班（28～29年度）では、自治体等がプログラムを進める上での課題を明らかにし、全国で実現可能な運用方策について検討すること、プログラム評価方法を検討し、効果分析の基礎を作ることを目的とした。

##### <方法>

- 1) 96自治体（91市町村、5広域連合）にプログラム実証支援を行うプロセスにおいて、全国自治体で実現可能な運用方策を検討した。進捗管理シートの分析やワークショップ（WS）、ヒアリング、個別相談より運用上の課題を整理した。
- 2) プログラム評価方法を検討するために、事業評価シートやデータ登録シートを配布、定期的なデータ回収を行った。健診・レセプト情報は各自治体で KDB（国保データベース）システム等を活用して抽出、研究班共通フォーマットに匿名化情報を登録してもらった。データ登録状況、ベースライン、介入1年後までの追跡状況、介入前後の検査値変化、短期の eGFR 変動と検査値の関連について分析した。
- 3) 実証支援結果について重症化予防 WG 会議、関係学会等に報告した。糖尿病性腎症重症化予防プログラムの改訂、標準化に向けた提言について検討した。

##### <結果と考察>

- 1) 計画、実施、評価の各段階の課題を、進捗管理シートの分析結果から整理し、研究班による対策や支援をつなげた。計画段階では、プログラム対象者基準の決定（達成済自治体 33%）、介入方法の決定（同 39%）、医師会への相談（同 24%）と達成率が不十分であったため、実施計画書ひな形、対象者抽出や介入方法の考え方をわかりやすく図示した資料を作成、計画段階から医師会に相談することを推奨した。実施段階では、マニュアル作成（同 36%）が不十分であったため、運営マニュアルや各種教材、医療機関連携様式等を提供した。WS を開催、指導スキルの向上と運用改善のための助言を行った。評価段階では、自治体間の取り組み格差が大きくなっていった。そのため、事業評価や継続性のある事業の組み立てに向けた WS を行った。参加自治体のからの WS 評価は高く、今後の都道府県・地域単位での研修に活用できると考えられる。
- 2) 平成 30 年 2 月現在、7,290 例の登録データを得た。このうち糖尿病性腎症の病期判定が可能であった 5,422 例を分析対象とした。男性 3,359 例、女性 2,063 例、65.83±7.13 歳、ベースラインは

BMI $24.9\pm 3.9$  kg/m<sup>2</sup>、HbA1c $7.11\pm 1.36\%$ 、eGFR $73.06\pm 17.76$  ml/min/1.73m<sup>2</sup>、病期は2期以下77.5%、3期21.5%、4期0.92%であった。レセプト情報の登録のあった3,304例について血糖管理状況を見たところ、HbA1c8.0%以上が349例(10.6%)、そのうち糖尿病薬処方ありは226例、糖尿病薬処方なしは123例(35.2%)であった。

2年間のデータ登録があり、比較が可能であったのは1,901例(追跡率37.8%)であった。BMI、血圧、HbA1c等で有意な改善を認めたが改善幅は小さく、プログラム介入が腎機能悪化防止につながるかについての評価はさらなる追跡が必要である。75歳「以上」と比較すると「未満」の方に改善項目が多く、病期の低い方に改善項目が多い傾向であった。75歳未満の1,869例を対象に、「1年間にeGFRが5ml/min/1.73m<sup>2</sup>以上低下」に関連する要因を分析した結果、男性、BMI高値に有意な関連があった。「eGFRが年間10%以上低下」者は全体の3割を占めるが、短期的にはリスクとの明確な関連を認めることができなかった。

今回は短期的な評価であるため、今後さらに経過を追跡して、腎機能悪化の危険性がある人を効率よく把握できる方法を示していくことが肝要である。

- 3) 自治体の実証支援において、①自治体間の進捗格差、②対象者追跡や事業評価体制が不十分、③優先すべき対象者の明確化が必要、④事業対象と評価指標の不整合、⑤指導スキル向上の必要性、⑥地域での体制支援のあり方等について課題が明らかとなった。課題や研究班が行った対策について厚生労働省重症化WGに報告、「糖尿病性腎症重症化予防の更なる展開に向けて(平成29年7月10日、重症化予防WG)」の公表につながった。2年間の研究のまとめとして「糖尿病性腎症重症化予防プログラムの改訂、標準化に向けた研究班からの10の提言」を作成した。

#### <結論>

自治体間の取組格差が大きく、段階や社会資源に合わせたプログラムと支援が必要である。地域で継続的に効果分析を進めていくために、KDBを活用した標準的な対象者抽出と評価の仕組みを構築することが重要であると考えられた。

## 【研究実施体制】

研究者名	所属	テーマ	役割	研究年度
津下 一代	あいち健康の森健康科学総合センター	研究全体統括、体制構築、プログラム開発と評価	研究代表	28、29
岡村 智教	慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学	地域の重症化予防プログラムにおける事業評価指標の開発	分担	28、29
三浦 克之	滋賀医科大学医学部公衆衛生学	重症化予防プログラムの評価	分担	28、29
福田 敬	国立保健医療科学院	重症化予防プログラムの医療経済学的評価	分担	28、29
植木 浩二郎	国立国際医療研究センター	糖尿病対策と重症化予防プログラム開発と評価	分担	28、29
和田 隆志	金沢大学大学院医薬保健学総合研究科	腎臓病学から見た重症化予防プログラム開発と評価	分担	28、29
矢部 大介	京都大学大学院医学部研究科	糖尿病医療と重症化予防プログラムとの連携	分担	28、29
後藤 資実	名古屋大学大学院医学部付属病院糖尿病・内分泌内科	地域における糖尿病対策と重症化予防プログラム	分担	28、29
安田 宜成	名古屋大学大学院医学系研究科	CKDの予防対策、都道府県における糖尿病性腎症対策	分担	28、29
森山 美知子	広島大学大学院医歯薬保健学研究科	地域における介入の評価と指導者育成	分担	28、29
佐野 喜子	神奈川県立保健福祉大学栄養領域	地域における腎症栄養指導のあり方	分担	28、29
樺山 舞	大阪大学大学院医学系研究科保健学	地域連携の評価と構築に向けての検討	分担	28、29
村本 あき子	あいち健康の森健康科学総合センター	重症化予防プログラム評価指標の検討	分担	28、29
平田 匠	慶應義塾大学医学部百寿総合研究センター	予防介入の在り方と評価	協力	29
鎌形 喜代実	国民健康保険中央会	介入評価における国保データベース活用の検討	協力	28、29
栄口 由香里	あいち健康の森健康科学総合センター	重症化予防プログラムの実証支援	協力	28、29

## A. 研究目的

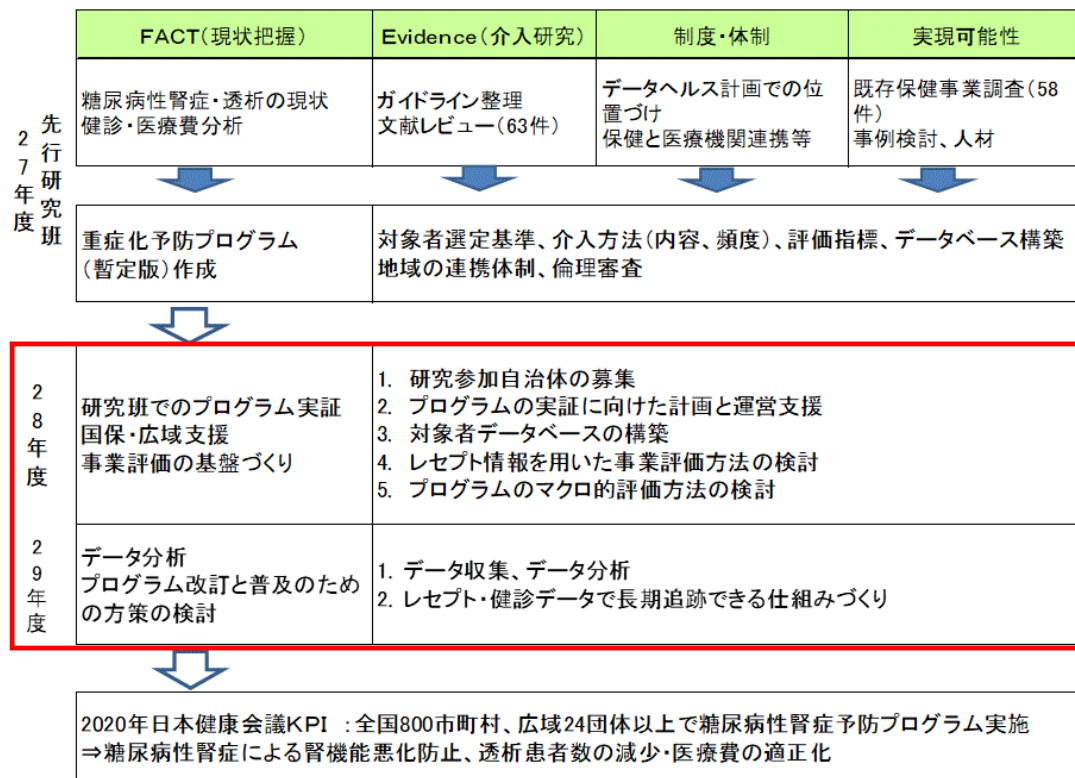
糖尿病性腎症による新規透析導入は年間1.6万人を超え、患者のQOL低下防止だけでなく、健康寿命延伸や医療費適正化の観点からも対策が求められている。From-J、J-DOIT3等の研究により、血糖・血圧・脂質管理、生活習慣改善による腎機能悪化抑制効果が示された。糖尿病性腎症対策では、病期に合わせた適切な医療と生活習慣の包括的な管理が必要である。一方で、国民健康・栄養調査やデータヘルス計画において、自治体が保有する健診等のデータ分析より、糖尿病未治療者、治療中断者、コントロール不良者が存在することが明らかとなっている。

日本健康会議の「健康なまち・職場づくり宣言2020」において、宣言2として「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」と国をあげた対策強化が掲げられた。

平成27年度の先行研究班（代表：津下）では、科学的エビデンスに基づき、実現可能性を考慮した「糖尿病性腎症重症化予防プログラム（暫定版）」を開発、地域関係機関が連携して受診勧奨・保健指導を戦略的に進めるプログラムを提案した。重症化予防（国保・後期広域）ワーキンググループにおける議論を経て一部修正、平成28年4月に日本医師会・日本糖尿病対策推進会議・厚生労働省の連携協定を締結、国版プログラムとして発表された。先行して重症化予防事業を行っていた自治体においては、対象者抽出が明確ではない、ハイリスク者への保健指導に自信がない、事業評価が十分にされていない等の課題があった。

そこで、本研究は、プログラムを進める上での課題を明らかにし、全国で実現可能な運用方策について検討すること、プログラム評価方法を検討し、効果分析の基礎を作ることを目的とした（図表1）。

図表1：研究の流れ



## B. 研究方法

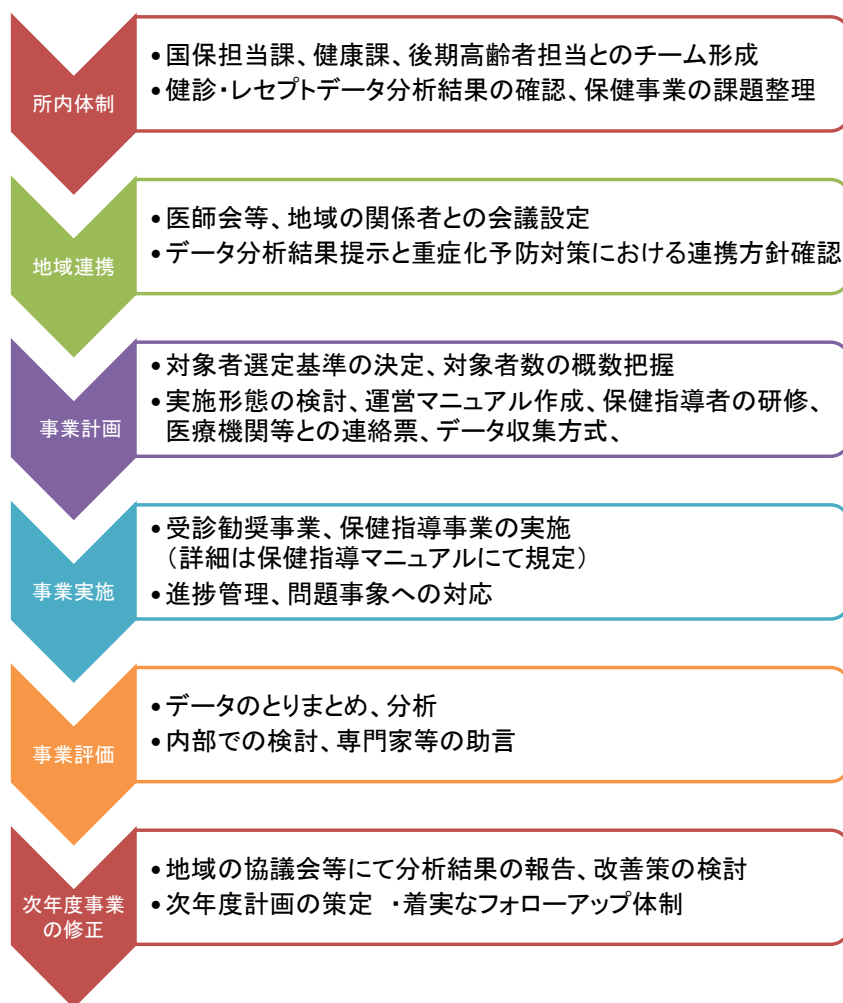
### 1. 全国自治体で実現可能な運用方策の検討

#### (1) 研究参加 96 自治体に対する実証支援

先行して重症化予防事業を行う自治体がある一方で、研究参加をきっかけに初めて取り組む自治体が多かった。自治体の保健事業として開始されるプログラムに対して、研究班が並走して支援を行うことで、運用上の課題を抽出、各段階で必要な支援をすぐに自治体へフィードバックするという支援方法をとった。各自治体の進捗状況を把握するため、27 年度に作成した「重症化予防事業の進め方（例）（図表 2）」をチェックリスト化

し、「進捗管理シート（別添 1）」を作成した。このシートは、地域における重症化予防対象者の実態把握→庁内・医師会との連携→計画書・マニュアル作成→事業実施→事業評価→次年度に向けた修正という各段階について「未着手」「着手」「達成済」の進捗を管理するものである。班事務局に相談窓口を設置し、メールや電話等で課題を集約できる体制を準備した。研究班員による現地ヒアリングや個別相談会を行った。研究班ホームページを開設し、各種様式、教材、Q&A、研修会報告書等を掲載した。

図表 2：重症化予防事業の進め方（例）





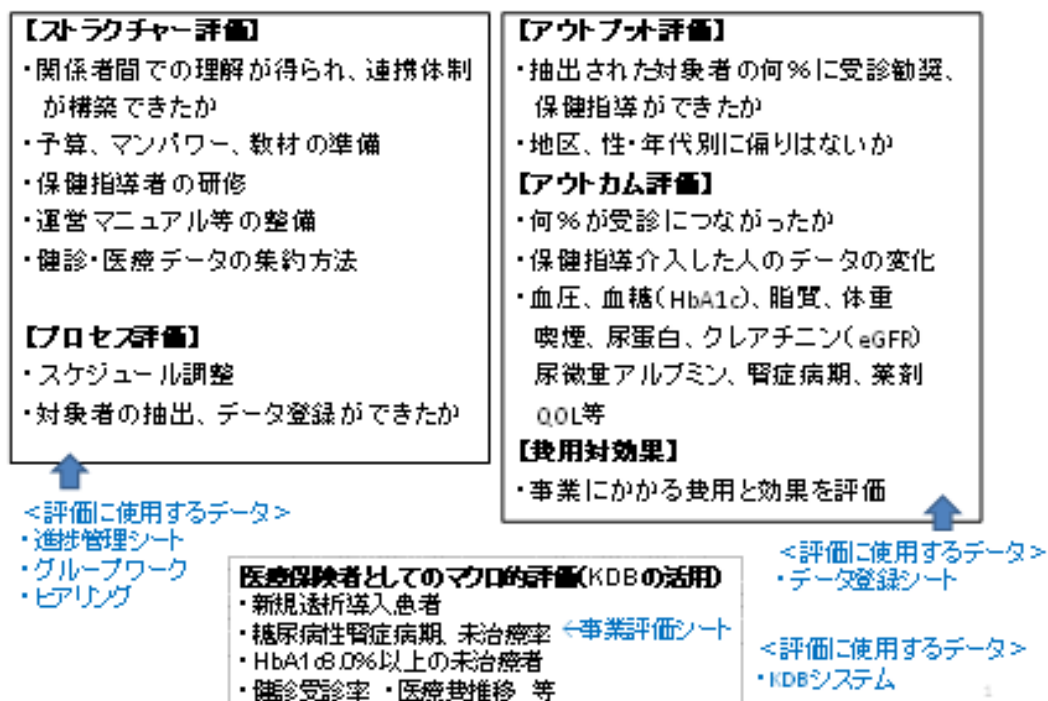
## (2) プログラム運用上の課題の整理と対策の検討

進捗管理シートを定期的に回収し、進捗状況を把握した。その他、ワークショップやヒアリング、個別相談等により、プログラム運用上の課題を抽出し整理した。その課題に対応あるいは解決に向けて、教材や各種様式を提供し、ワークショップを企画した。

## 2. プログラム評価方法の検討

現行の糖尿病性腎症重症化予防プログラムの中で、ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカムの各段階を意識した評価を行うことの必要性を示している。本研究班では、現行プログラムに示した具体的な評価項目例に従って、参加自治体から回収したデータをもとに事業評価を試みた（図表3）。

図表3：事業評価の視点



### (1) ストラクチャー、プロセス評価

進捗管理シート（事業計画→実施→評価の流れで構成）をストラクチャー、プロセス評価として活用した。進捗管理シートに加え、グループワークやヒアリング、各種相談から把握した課題を分析した。

糖尿病性腎症対象者抽出（健診受診者、糖尿病有無、腎症病期、糖尿病治療有無）、受診勧奨できた人数、受診につながった人数、保健指導募集と参加人数、完了人数等医療保険加入者全体を意識した評価を行った。

### (2) アウトプット、アウトカム評価

#### 1) マクロ的評価方法の検討

自治体における保健事業の全体像を把握するため、事業評価シートを作成した（別添2）。

#### 2) 対象者データベースの構築

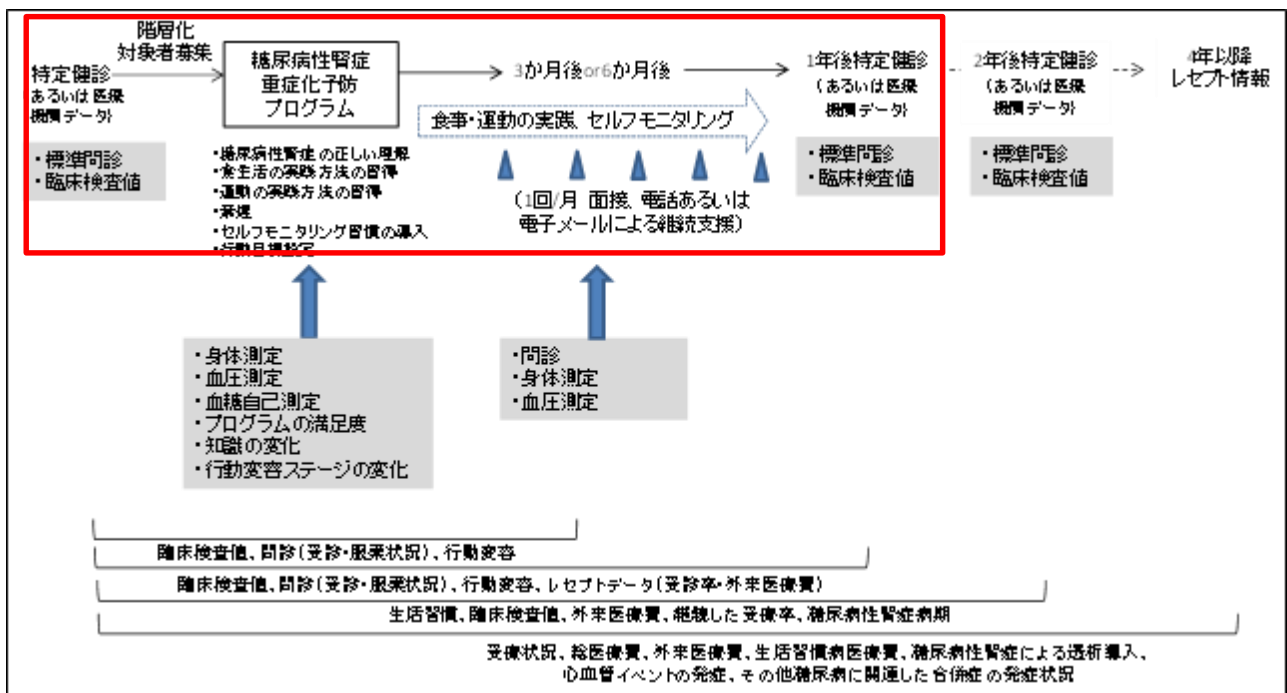
糖尿病性腎症対象者の個別データを収集するにあたり、データ（臨床検査値、問診、透析導入の有無、介護認定の有無、レセプト情報）を登録するための共通様式（別添3）を作成し

た。健診・レセプト情報は各自治体で KDB（国保データベース）システム等を活用して抽出、研究班共通フォーマットに匿名化情報を登録してもらった。プログラム参加者個人を登録し、抽出時から介入、介入 6 か月間、1～5 年後まで追跡できるように構成した。プログラム効果は、検査値（血糖、HbA1c、血圧、尿蛋白、Cr、eGFR 等）、問診（服薬状況、喫煙等）、糖尿病性腎症病期、透析導入の有無、レセプト情報（医療費、傷病名、医薬品名）により評価する（図表 4、図表 5）。データ登録方法について研修会等で活用の仕方を説明したうえで様式を各自治体に配布、参加自治体全体の事業評価を行うために、定期的に回収した。

本研究は、自治体において保健事業として実

施される糖尿病性腎症重症化予防プログラム対象者の既存の健診結果あるいは医療機関情報、問診結果、レセプト情報を収集・分析する縦断的な観察研究である。本研究は、公益財団法人愛知県健康づくり振興事業団倫理委員会の承認を得たうえで実施した（平成 28 年 1 月 28 日）。なお、「糖尿病性腎症重症化予防の更なる展開に向けて」において、市町村及び広域連合が被保険者のニーズに応じた保健事業を実施するために特定健診等記録やレセプト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と整理され、糖尿病性腎症重症化予防の取組の実施を目的として個人（被保険者）情報を提供する場合、個別に改めて個人同意を得る必要はないとされている。

図表 4：研究デザイン 28-29 年度におけるデータ収集範囲



図表 5：評価項目と時期

	開始時	3か月後	6か月後	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後
(特定健診結果等) 検査値・問診	HbA1c							
	Cr							
	eGFR							
	尿蛋白	○			○	○	○	○
	SBP							
	DBP・・・							
	生活習慣問診							
	年間医療点数	○			○	○	○	○
レセプト情報 (疾患名・薬剤名)	○	○	○	○	○	○	○	○
透析導入の有無		○	○	○	○	○	○	○
介護の状況	○			○	○	○	○	○
介入予定回数	○							
介入の実施回数		○	○					

医療機関受診勧奨後の受療確認、心血管イベントの発症、透析導入の有無等を確認するためには、長期的に継続してレセプト情報を抽出する必要がある。研究班の調査によると、国民健康保険中央会（国保中央会）が構築した国保データベース（KDB）システムを利用する自治体が大半であること、市町村が KDB システムを用いて個人の傷病名や医薬品名を抽出する場合、コード化されたものではなく名称のままであることが確認された。対象者個々人の傷病名・医薬品名を継続的にデータとして登録・分析するためには、これらの抽出とコード化が必要である。糖尿病と糖尿病合併症、心血管イベント、透析等本研究に関連のある傷病名・医薬品名の抽出・コード化を外部機関に委託し、レセプト情報を整理する体制を整備した。

### 3) 研究班によるプログラム評価方法の検討

#### ① 対象者ベースライン

体重、BMI、臨床検査値（収縮期血圧、拡張期血圧、HbA1c、Cr、eGFR、TG、LDL-C、HDL-C）の平均値、最小値、最大値、有所見率、糖尿病性腎症病期分類における 2 期以下、3 期、4 期

の該当率を分析した。全体分析に加えて 75 歳未満群、75 歳以上群に分類した分析を行った。問診結果として、服薬者割合（血糖降下薬、降圧剤、脂質代謝改善薬）、既往歴、生活習慣（喫煙、運動・身体活動、飲酒）、75 歳以上に関しては介護認定状況を調べた。HbA1c あるいは血圧の管理状況と関連薬剤の服薬状況の関連について分析した。

#### ② 介入 1 年後までの対象者追跡状況

介入 1 年後データとして平成 29 年度健診データを収集し、介入有無別に検査値追跡状況を分析した。介入有無については、「初回介入日の入力あり」あるいは「訪問、面談、電話、その他の方法のいずれかの初回介入あり」と登録のあった例を「介入あり」、「初回介入日の入力なし」かつ「初回介入として訪問、面談、電話、その他の方法のいずれもなし」と登録された例を「介入なし」と定義した。

#### ③ 対象者の介入前後の検査値変化

初回介入を実施し、平成 29 年度検査値登録のある例を対象として、介入前後の体重、BMI、

臨床検査値（収縮期血圧、拡張期血圧、HbA1c、Cr、eGFR、TG、LDL-C、HDL-C）の変化、糖尿病性腎症病期の変化、eGFR 分類（90 以上、60 以上 90 未満、45 以上 60 未満、30 以上 45 未満、30 未満）の変化を分析した。全体分析に加えて 75 歳未満群、75 歳以上群に分類した分析、さらに 75 歳未満については登録時の腎症病期分類別の分析を行った。

④ 短期の eGFR 変動と検査値との関連

75 歳未満で初回介入を実施し平成 29 年度検査値登録のある例を、介入前後の eGFR 変化により 5mL/min/1.73m<sup>2</sup>以上の「低下なし群」と「低下あり群」に分類し、短期間の eGFR 変動とベースラインおよび 1 年後の他の臨床検査値との関連について分析した。ベースライン eGFR により 60 未満群と 60 以上群に分類、さらに 1 年後 eGFR が 10%以上低下ありと低下なしに分類し、短期的な eGFR 低下の要因を分析した。

図表 6：研究参加自治体

都道府県	市町村
青森	野辺地町
岩手	葛巻町
福島	玉川村
茨城	結城市
茨城	牛久市
茨城	筑西市
茨城	河内町
埼玉	埼玉県・国保連合会(40市町村)
千葉	香取市
千葉	君津市
千葉	長柄町
千葉	横芝光町
東京	練馬区
東京	清瀬市
東京	武蔵村山市
神奈川	厚木市
新潟	燕市
富山	砺波市
山梨	甲府市
愛知	蒲郡市
愛知	小牧市
愛知	大府市
愛知	半田市
愛知	北名古屋市
愛知	東浦町
愛知	豊橋市
三重	東員町
滋賀	野洲市
滋賀	草津市
滋賀	守山市

3. プログラム改訂と普及のための方策の検討

実証支援結果について重症化予防 WG 会議、関係学会等に報告した。現行の糖尿病性腎症重症化予防プログラム（暫定版）は、自治体の実情に合った方法でスタートを切れるよう、基本的な考え方や事業の進め方、参考例等を表記し、概括的な表現にとどめている。糖尿病性腎症重症化予防プログラムの改訂、標準化に向けた提言について検討した。

C. 研究結果

1. 全国自治体で実現可能な運用方策の検討

(1) 研究参加 96 自治体に対する実証支援

平成 28 年度は 90 自治体（85 市町村、5 広域連合）が研究へ参加した。29 年度は 5 市町村を追加、96 自治体（85 市町村、5 広域連合）に対する実証支援を行った（図表 6）。進捗管理シートは計 4 回回収した。ワークショップは、研究班からの進捗報告とミニレクチャー、課題に対するグループディスカッションを中心に合計 5 回実施した。対面による個別相談は 20 件、電話やメールによる個別支援は 183 件実施した。現地ヒアリングは 3 件実施した。

都道府県	市町村
大阪	寝屋川市
大阪	富田林市
兵庫	神戸市
奈良	葛城市
鳥取	南部町
島根	江津市
岡山	総社市
山口	柳井市
高知	安芸市
福岡	八女市
熊本	荒尾市
熊本	山鹿市
大分	杵築市
大分	宇佐市
大分	九重町
大分	玖珠町
大分	竹田市
大分	津久見市
大分	豊後大野市
大分	その他2市
和歌山	海南市
茨城県	茨城県広域連合(河内町)
神奈川県	神奈川県広域連合(大和市)
愛知県	愛知県広域連合(東浦町)
福岡県	福岡県広域連合
長崎県	長崎県広域連合

## (2) プログラム運用上の課題の整理と対策の検討

### 1) プログラム計画段階での課題と対策

研究参加自治体が決定した段階で、糖尿病性腎症重症化予防プログラム研修会を開催し、プログラムの概要と事業の進め方、進捗管理シートの活用について説明した（平成28年7月）。その他、地域連携の進め方、糖尿病性腎症の病態、病期に合わせた保健指導・食事指導、KDBの活用について研究班員による講義を行った。進捗確認と情報交換を目的にグループワークを実施した。

プログラムの計画段階においては、健康課題の明確化、糖尿病性腎症対象者の概数把握、チーム形成、医師会への相談、介入対象者の決定、介入

方法の決定、実施計画書の作成を行う。研修会開催後に回収した進捗管理シートの分析によると、プログラム対象者基準の決定、介入方法の決定、医師会への相談について「達成済」と回答した自治体はそれぞれ33%、39%、24%と低い割合を示した（図表7）。対象者の抽出基準や抽出方法、抽出された対象者をプログラムへとつなげる方法を示す必要性があることが明らかとなり、実施計画書雛形（別添4）や対象者抽出や介入方法の考え方をわかりやすく図示した資料を作成し、研究参加自治体に提示した（図表8、図表9）。また、医師会への相談については計画段階から相談することを推奨した。

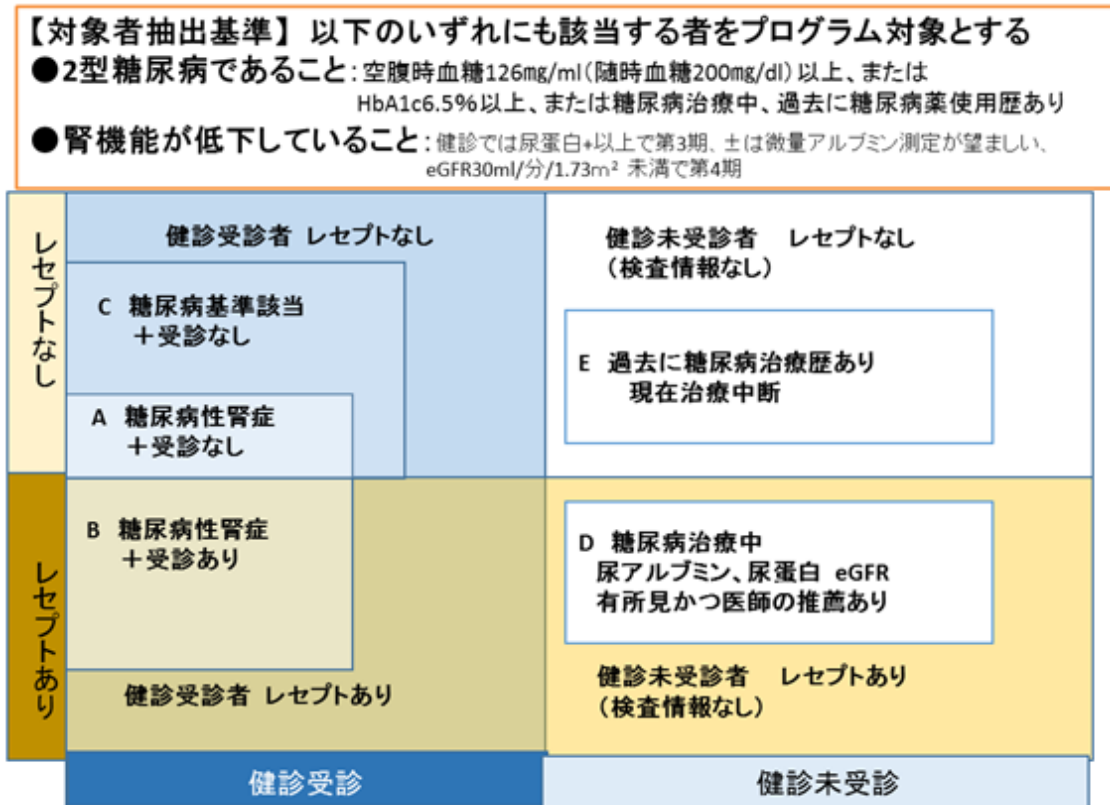
図表7：進捗管理シートによる達成状況の把握

	NO.	項目	平成28年8月末時点の回収情報 49自治体 (回収率96.1%)			平成28年12月末時点までに回収した情報より 45自治体 (回収率88.2%)			平成29年3月末時点までに回収した情報より 43自治体 (回収率84.3%)			平成29年3月末～11月末までに回収した情報より 11月直近情報 31自治体 3月末情報 17自治体 (回収率84.2%) 未提出 9自治体		
			未記入	着手	済	未記入	着手	済	未記入	着手	済	未記入	着手	済
所内体制	1	健康課題	0%	22%	78%	0%	7%	93%	0%	2%	98%	0%	0%	100%
	5	チーム形成	24%	39%	37%	13%	7%	80%	19%	5%	77%	15%	4%	81%
	12	チーム内での情報共有	55%	27%	18%	16%	11%	73%	19%	12%	70%	17%	8%	75%
	21	研修会	28%	35%	37%	13%	16%	71%	16%	14%	70%	13%	17%	71%
地域連携	7	医師会への相談	49%	27%	24%	4%	4%	91%	7%	5%	88%	10%	4%	85%
	8		53%	25%	22%	9%	11%	80%	12%	14%	74%	10%	17%	73%
	15	連携方策の決定	67%	14%	19%	29%	18%	53%	23%	21%	56%	25%	19%	56%
事業計画	2	対象者概数	6%	47%	47%	0%	7%	93%	0%	7%	93%	0%	2%	98%
	3	対象者の検討	16%	47%	37%	2%	4%	93%	2%	7%	91%	2%	4%	94%
	4	予算・人員配置	10%	35%	55%	0%	2%	98%	2%	0%	98%	0%	4%	96%
	6	介入法の検討	8%	59%	33%	0%	9%	91%	0%	16%	84%	0%	15%	85%
	9	対象者決定	20%	47%	33%	0%	4%	96%	0%	2%	98%	0%	2%	98%
	10	介入法の決定	24%	37%	39%	0%	4%	96%	2%	2%	95%	2%	2%	96%
	11	実施法の決定	37%	28%	35%	0%	4%	96%	2%	2%	95%	0%	2%	98%
	13	計画書作成	31%	57%	12%	2%	9%	89%	7%	9%	84%	4%	8%	88%
	14	募集法の決定	43%	29%	29%	13%	9%	78%	14%	14%	72%	10%	10%	79%
	16	マニュアル作成	59%	33%	8%	31%	33%	36%	23%	40%	37%	27%	40%	33%
	17	保健指導等の準備	55%	27%	18%	18%	20%	62%	9%	26%	65%	6%	23%	71%
	18	(外部委託の場合:14自治体)	33%	40%	27%	7%	20%	73%	7%	7%	86%	50%	3%	47%
	19	個人情報の取り決め	41%	24%	35%	4%	20%	76%	5%	19%	77%	8%	21%	71%
20	苦情、トラブル対応	40%	29%	31%	11%	13%	76%	14%	9%	77%	17%	10%	73%	

図表7：進捗管理シートによる達成状況の把握（続き）

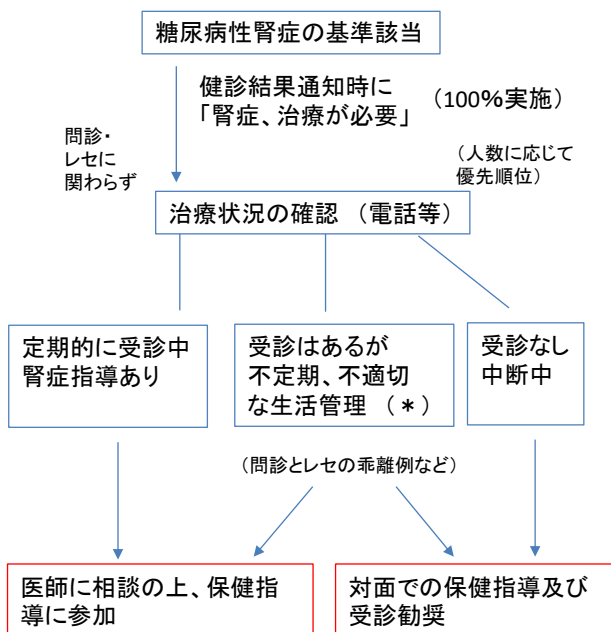
事業実施	22	受診勧奨 (39)	介入(受診勧奨)				21%	33%	46%	18%	23%	59%	21%	17%	62%
	23		記録				13%	31%	56%	5%	26%	69%	11%	15%	74%
	24		件数把握				8%	36%	56%	3%	36%	62%	15%	19%	66%
	25		かかりつけ医との連携				54%	23%	23%	44%	21%	36%	47%	13%	40%
	26		受診状況把握				18%	49%	33%	5%	28%	67%	13%	15%	72%
	27		個人情報				13%	36%	51%	5%	28%	67%	17%	19%	64%
	28		マニュアル修正				38%	41%	21%	36%	31%	33%	30%	26%	45%
	29		初回情報の登録				18%	26%	56%	13%	23%	64%	21%	15%	62%
	30		保健指導 (31)	募集法				19%	23%	58%	13%	23%	65%	25%	18%
	31	対象者					19%	32%	48%	16%	29%	55%	30%	20%	50%
	32	介入(初回面接)					16%	32%	52%	13%	23%	65%	30%	10%	60%
	33	介入(継続的支援)					19%	48%	32%	13%	35%	52%	30%	20%	50%
	34	かかりつけ医との連携					26%	45%	29%	16%	35%	48%	33%	18%	50%
	35	記録					13%	52%	35%	10%	29%	61%	23%	18%	60%
	36	データ登録					26%	45%	29%	13%	35%	52%	25%	23%	53%
	37	安全管理					16%	48%	35%	10%	32%	58%	25%	13%	60%
	38	個人情報					13%	45%	42%	6%	26%	68%	23%	15%	63%
	39	チーム内の情報共有					19%	55%	26%	10%	39%	52%	30%	20%	50%
	40	マニュアル修正					39%	35%	26%	23%	39%	39%	35%	25%	40%
	41	初回情報の登録				32%	23%	45%	13%	16%	71%	27%	12%	61%	
事業評価	42	3か月後情報の登録				84%	9%	7%	16%	19%	65%	21%	8%	71%	
	44	6か月後情報の登録				98%	2%	0%	44%	33%	23%	33%	17%	50%	
	46	改善点の明確化				98%	2%	0%	49%	28%	23%	38%	25%	38%	
	43	中間報告会				93%	4%	2%	53%	16%	30%	48%	13%	40%	
	45	最終報告会				98%	2%	0%	81%	16%	2%	75%	17%	8%	
	47	相談				89%	9%	2%	33%	40%	28%	27%	33%	40%	
事業の修正 次年度の	48	地域協議会への報告				93%	7%	0%	60%	26%	14%	58%	23%	19%	
	49	次年度計画				98%	2%	0%	51%	40%	9%	35%	35%	29%	
	50	長期追跡体制				96%	4%	0%	58%	30%	12%	48%	27%	25%	
	51	長期追跡情報の登録				98%	2%	0%	84%	16%	0%	69%	25%	6%	

図表8：対象者抽出基準の明確化



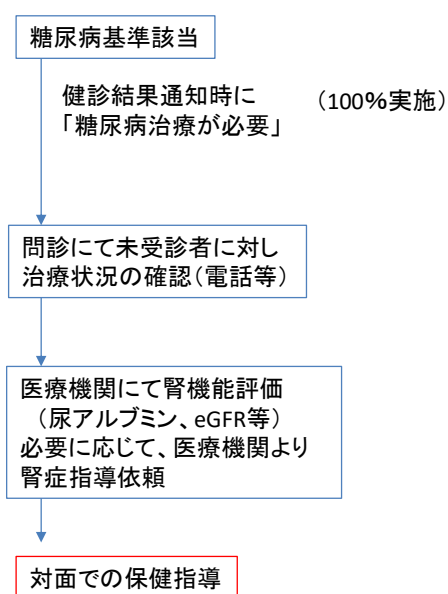
図表9：対象者抽出から保健指導への流れ

A: 健診で「糖尿病性腎症」と判定された人(第3期以上)

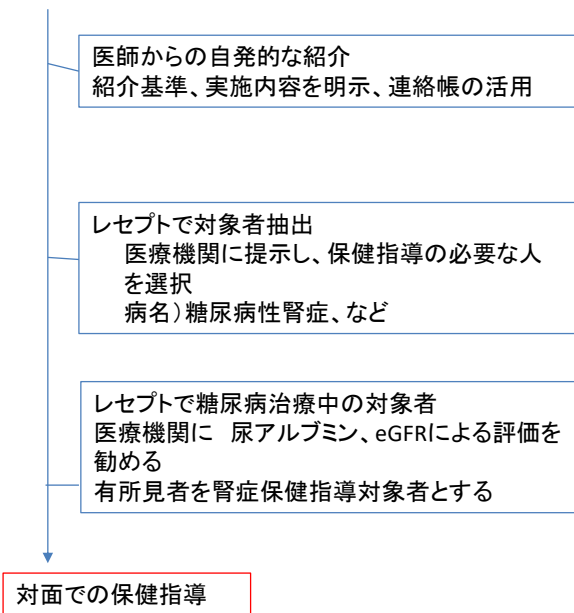


- \* ・自身の糖尿病コントロール状況(HbA1c値等)を知らない
- ・自身の腎機能の状態を知らない
- ・腎症の治療を受けているが、本人が腎症であることを認識していない
- ・腎機能を守るために必要な生活管理の方法を知らない

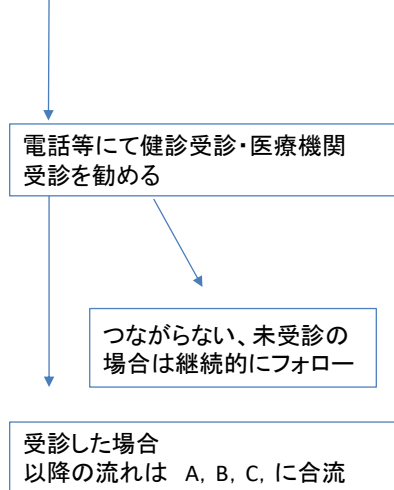
B: 健診で糖尿病と判定された人



C: 医療機関で治療中(健診受診なし)の糖尿病性腎症



D: 過去に糖尿病治療歴あり、現在治療中断中健診受診なしの人



## 2) プログラム実施段階での課題と対策

実施段階では、運用・保健指導マニュアルに基づいた標準的な運用が重要である。外部委託の場合においても、指導内容のみえる化、実施上の情報共有が必要となる。進捗管理シートの分析によると、マニュアル作成（達成済自治体 36%）が不十分であることが明らかとなり（図表 7）。運営マニュアル（別添 5）や医療機関連携様式（別添 6）、各種教材等を提供した。

平成 28 年 10 月のワークショップでは、指導スキルの向上と運用改善のための助言を行った（図表 8）。国からの情報提供、研究班実証プログラムの進捗状況の講義に続き、4 自治体からの事例発表を行った。「未治療者への受診勧奨、体制づくり」「受診勧奨と継続的な保健指導、かかりつけ医との情報共有」「既存の保健事業の活用と保健指導教材作成」「後期高齢者の特性を踏まえた保健指導」をテーマにそれぞれの自治体の工夫点と課題をヒントに、グループワークへとつなげた。事前課題シートを用いて各自治体の工夫点や課題を整理した上でディスカッションを行った。

## 3) プログラム評価段階での課題と対策

糖尿病性腎症重症化予防プログラム（暫定版）では、プログラム評価の考え方や具体的な評価項目例を示している。ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカムの各段階を意識した評価を行うこと、アウトカム評価は短期的、中長期的視点から評価を行うこと、医療保険者としてマクロ的評価を行うことが重要である。そして、それらを継続的に追跡できる評価システム体制を整える必要がある。平成 28 年度事業終了後に回収した進捗管理シートの分析によると、事業評価によって改善点の明確化ができていない自治体は

38%と低率にとどまり（図表 7）、「事業評価が不十分のまま、次年度事業が始まっている」などの声も聞かれた。一方、チーム形成、医師会との連携、事業評価等の全項目を達成する自治体もあり、自治体間の取り組み格差が大きくなっていることが分かった（図表 10）。

平成 29 年度には事業評価の視点からプログラムを振り返ることをテーマとしたワークショップ（5 月）、継続性のある事業の組み立てに向けたワークショップ（12 月）を開催した（図表 11）。いずれも開催前に研究参加自治体に対して事前ワークを配布し、関係者間で課題を整理した上で参加することを促した。研修会は、保健指導者にとってスキルアップの機会でもあるため、厚生労働省による調査報告、研究班からの進捗報告、専門家からのミニレクチャーを取り入れた。参加自治体からの満足度は高く、「短期・中長期的にみる評価について理解が深まった」、「今後、自信を持って事業を進めていけそう」という前向きな意見を得た。このように、プログラムを進めるプロセスの中で課題にあがったことをテーマに研修会を開催し、必要時は個別的支援を行う方法は、今後の都道府県・地域単位での研修・支援に活用可能と考えられる。参加自治体を対象に行ったアンケート結果から、研究班の支援内容として特に「研修会での講義や情報共有」「事業計画や各種雛形」の役立ち度が高いことがわかった（図表 12）。

研究班へのデータ登録の無い自治体のうち、ヒアリングの承諾が得られた 3 市町に対して現地ヒアリングを行った。3 自治体に共通する課題として、糖尿病性腎症病期に焦点をあてた対象者の絞り込みと継続支援が十分にできていないこと、KDB を活用できる環境にないことが挙げられた。



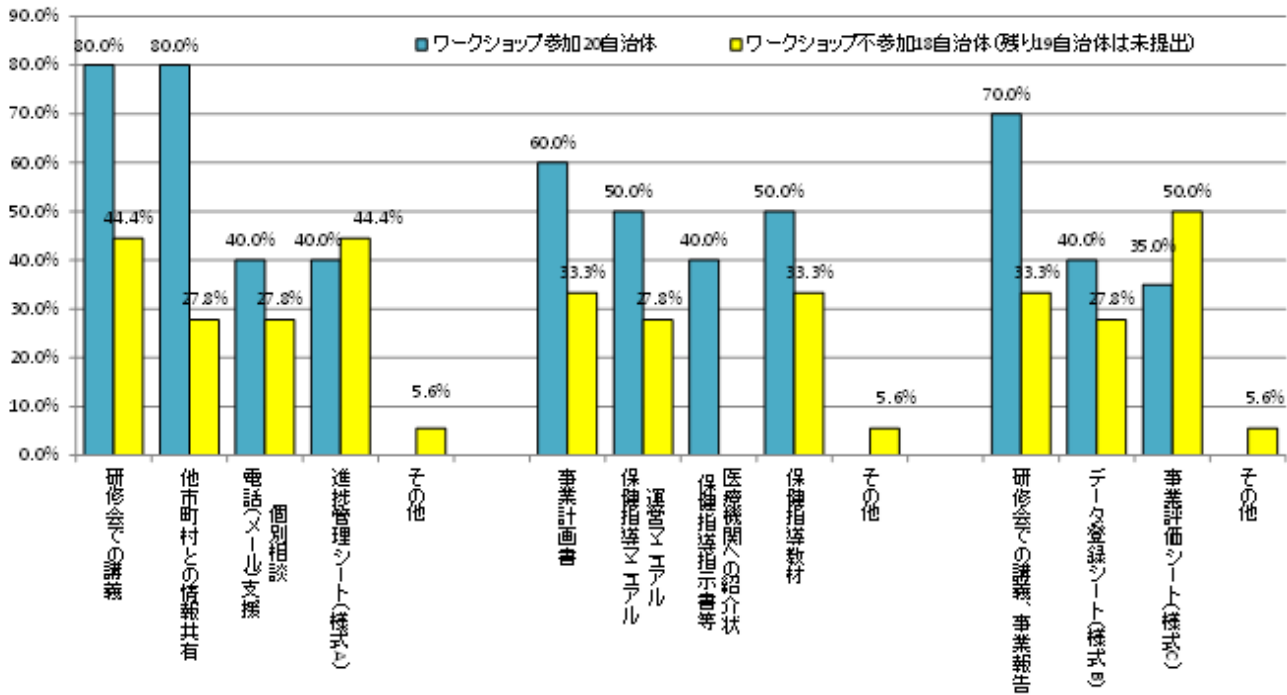
図表 10：進捗管理シートによる達成状況の把握（チーム形成・医師会連携・事業評価の視点から）

進捗管理シートの評価項目	チーム形成	医師会との連携	事業評価
	NO1 糖尿病患の肥體 NO5 庁内、広域連合とのチーム形成 NO12 チーム内情報共有	NO7 地域糖尿病患、事業の説明 NO8 対象者基準や介入方法の相談 NO15 連携方策相談	NO42 3か月後情報の収集と提出 NO44 6か月後情報の収集と提出 NO46 事業評価を共有し改善策検討
全て達成済み 6点満点	34自治体 (70.8%)	25自治体 (52.1%)	14自治体 (29.2%)
部分的に達成済み 3～5点	9自治体 (18.8%)	17自治体 (35.4%)	20自治体 (41.7%)
未達成 2点以下	5自治体 (10.4%)	6自治体 (12.5%)	14自治体 (29.2%)

図表 11：研修会、ワークショップの内容

段階	計画段階		実施段階	評価段階	
主な目的	・キックオフ ・プログラムの概要、進め方説明 ・保健指導スキル向上	・事業計画書作成支援	・実証事例紹介 ・運用上の課題と工夫点の共有	・ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム の視点に基づいた事業評価 ・保健指導スキル向上	・更なる展開、継続性のある事業のために ・保健指導スキル向上
研修会	平成28年7月7日（木） 研修会	平成28年7月30日（土） 情報交換会	平成28年10月21日（金） ワークショップ①	平成29年5月25日（木） ワークショップ②	平成29年12月18日（月） ワークショップ③
内容	「糖尿病性腎症重症化予防プログラムについて」 厚生労働省  「プログラムの概要と事業のねらい」 「重症化予防事業の進め方と進捗管理方法」 津下一代  「糖尿病の地域連携の進め方」 田中永昭 「病期に合わせた保健指導と行動変容」 森山美知子 「糖尿病性腎症の食事指導のポイント」 佐野喜子 「国保データベース（KDB）システムの活用について」 国保中央会 「研究班へのデータ登録方法」 村本あき子 「糖尿病性腎症の病態と対策」 安田宣成  「グループワーク 進捗状況の確認と情報交換」	「糖尿病性腎症重症化予防プログラム 現在の進捗状況」 津下一代  「実施計画作成のための情報交換」 津下一代 安田宣成	「全国で展開する保健事業の進捗状況」 津下一代  事例紹介 「未治療者への受診勧奨、体制づくり」岡山県総社市  「受診勧奨と継続的な保健指導、かかりつけ医との情報共有」 千葉県香取市  「既存の保健事業の活用と保健指導教材作成」 大阪府寝屋川市  「後期高齢者の特性を踏まえた保健指導」 福岡県広域連合  「グループワーク 事業計画についての情報共有」	「研究班実証事業の進捗状況」 「より効果的な保健指導のために」 津下一代  「全国で展開する保健事業の進捗状況」 厚生労働省  「グループワーク 事業評価の視点からプログラムを振り返る」  「保健指導、地域連携のワンポイントレクチャー① 腎臓病の視点から」安田宣成  「保健指導、地域連携のワンポイントレクチャー② 糖尿病の視点から」矢部大介	「重症化予防WG（国保・後期広域）とりまとめの概要とポイント」 厚生労働省  「研究班実証事業の進捗状況」 「継続性のある保健事業として実施していくために」 津下一代  「糖尿病合併症を抑制するための介入研究（J-D01T3）における介入効果」 植木浩二郎  「グループワーク 糖尿病性腎症重症化予防プログラム今後の継続に向けて」
課題	対象者基準の明確化、介入方法の決定 医師会や医療機関との連携		マニュアル作成 医療機関との連携	事業評価の取り組み格差	
支援ツールとして作成	実施計画書ひな形（別添4） 対象者抽出の考え方（図表8） 介入方法の流れ（図表9）		運営マニュアルひな形（別添5） 医療機関連携様式（別添6） 各種保健指導教材	ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカムの視点に基づいた評価方法（事前ワークシート） 研究班による事業評価報告	

図表 12：研究班が行った実証支援のうち「役立った内容」についての調査結果（複数回答）



## 2. プログラム評価方法の検討

### (1) ストラクチャー、プロセス評価

1の運用方策の検討で行ってきたこと自体が、ストラクチャー、プロセス評価であった。進捗管理シートを通じて適宜プログラムの振り返りを行うことで、プロセス上の課題を早期に発見し対応することができた。研究班においては実証支援を目的にマクロ的な視点から評価したが、各自治体においても進捗管理シートは、進捗状況の共有、課題の抽出に十分に役立つものであった。

### (2) アウトプット、アウトカム評価

#### 1) マクロ的評価方法の検討

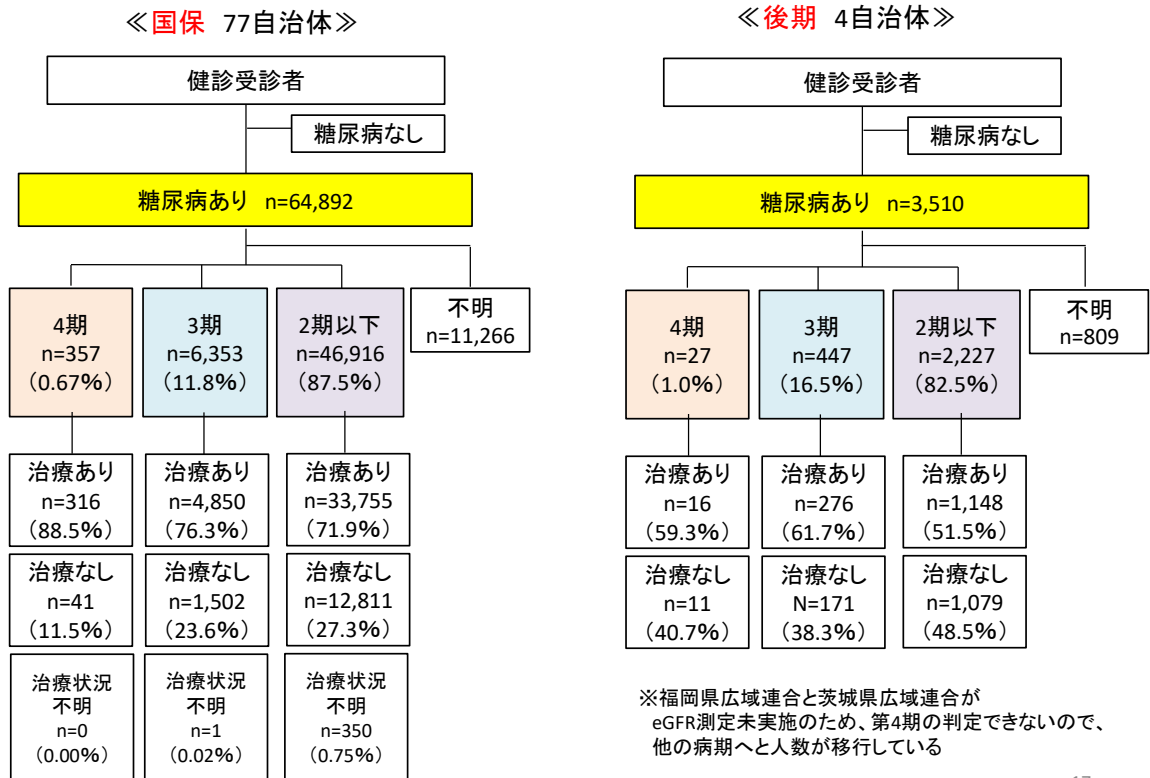
各自治体の健康課題、他の保健事業、予算やマンパワー等に応じて、糖尿病性腎症重症化予防プログラムにおける対象者を絞り込みする際に、事業評価シート（別添 2）が活用された。データ登録シート（別添 3）への個人登録は、本来糖尿病性腎症該当者全員が望ましいが、今

回の実証研究においては、該当者全員のデータの登録は困難で、介入対象者のみのデータ登録を行った自治体がほとんどであった。そのため、研究班では事業評価シートを回収し、各自治体にどのくらいのプログラム対象者が存在するのか、そのうちプログラム介入を行っているのは何人であるかを把握した。図表 13 は、国保 77 自治体、後期高齢 4 自治体の対象者把握の集計である（図表 13）。

国保健診受診者の「糖尿病あり」のうち、病期割合は 4 期 0.67%、3 期 11.8%、2 期以下 87.5%であった。そのうち、糖尿病未治療者割合は 4 期 11.5%、3 期 23.6%、2 期以下 27.3%であった。75 歳以上の後期高齢者健診のデータからは、3 期・4 期の割合が増えること、糖尿病未治療者の割合が増えることが分かった。ただし、事業評価シートを回収できなかつた、あるいは回収できても腎症病期分類をしていない自治体もあったため、概数把握にとどまった。

図表 13：事業評価シートによる対象者の概数把握

## 事業評価シートによる対象者の概数把握① 29年11月末時点



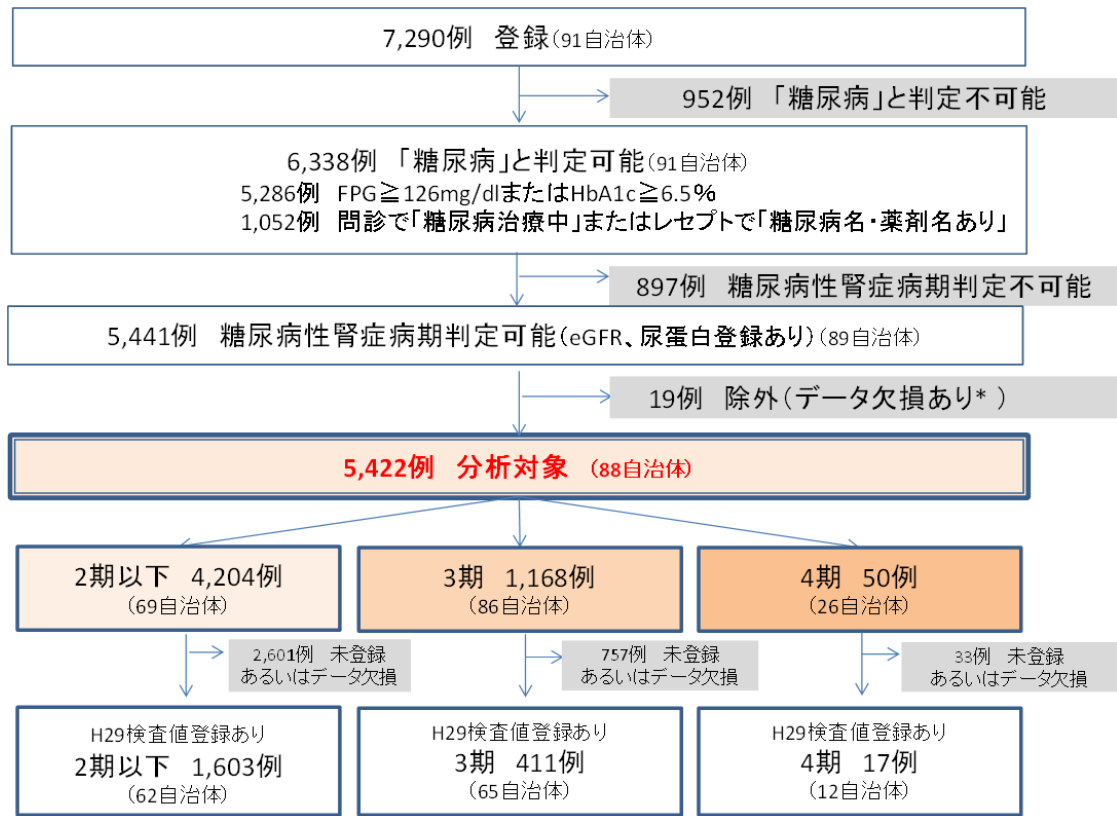
### 2) 対象者データベースの構築

実際のプログラム対象者として、91 自治体 7,290 人のデータ登録を得た（平成 30 年 2 月現在）。このうち、検査値あるいは健診時の問診、レセプトから「糖尿病である」と判定可能であったのは 6,338 例、さらに eGFR、尿蛋白の検査値から腎症病期判定可能であり、データ欠損のない 5,422 例を分析対象とした（図表 14）。腎症病期の割合は、2 期以下 4,204 例（77.54%）、3 期 1,168 例（21.54%）、4 期 50 例（0.92%）であった。

レセプト情報の抽出に関しては、KDB システムを活用する自治体がほとんどであったことから、国保中央会の協力を得て、対象者選

定、レセプト・健診データ等の抽出が簡便にできるよう、KDB の活用法を明示した（図表 15）。市町村保険者においては、データヘルス計画の策定等でマクロデータの帳票を抽出することには慣れていたが、個人のレセプト情報（傷病名や医薬品名）を検索し、評価指標として扱うことには不慣れな自治体が多かった。受診勧奨後の医療機関受診状況、その後の治療状況、心・脳血管疾患や透析導入などのイベント発生を確認するためのデータ抽出について、研究班では操作マニュアルを作成し配布した。

図表 14 : データ登録状況



図表 15 : レセプト情報の抽出

- 年間医療点数、疾患名・薬剤名をどのように抽出したらよいか
- 疾患名や薬剤コードが分からない
- 年間医療点数は、どこの数字を書けば良いのか
- KDBシステムの操作に不慣れで手順を教えてください

**KDBシステムを用いて抽出する場合の手順書を配布**

① 年間内科医療点数、年間歯科医療点数  
「個人別票」過去の年間医療費を区別点数に変換して入力する。

10.12.「個人別票」画面

※この区別費を点数に変換して入力してください  
(例) 20,000円→0.200点

行移動の履歴のイメージ

過去10年間のレセプトが抽出された医療機関  
※ 医療機関のICDコードは抽出されず、ICDコードは抽出された医療機関のICDコードに統一される。

抽出されたレセプトは医療機関のICDコード  
※ レセプト単位で抽出された医療機関で抽出されたレセプトは、抽出されたICDコードに統一される。抽出されたICDコードは、抽出された医療機関のICDコードに統一される。

**保健事業として、今後も各自自治体で継続した評価ができることが最優先『年間医科医療点数・年間歯科総医療点数』を評価指標にした**

分析にあたり、該当傷病名・医薬品名の抽出およびコード化は外部機関に委託して実施する体制を整備した。傷病名については、ICD-10コードのうち生活習慣病（糖尿病、高血圧、脂質異常症、高尿酸血症）、糖尿病に起因しない臓器障害、糖尿病特有の合併症、大血管症、心不全・腎不全のカテゴリーにより分類し、該当傷病を抽出することとした（別添 7-1、別添 7-2）。医薬品名については、糖尿病治療薬、降圧薬、脂質代謝改善薬、高尿酸血症薬、狭心症治療薬、抗血栓薬、脳卒中慢性期治療薬、心不全治療薬、腎不全治療薬、透析治療薬を抽出し登録する（別添 7-3）。降圧薬、狭心症治療薬、心不全治療薬はコード化対象の医薬品が重複しているため傷病名を参照のうえ分類することにした。例えば、カルシウム拮抗薬の場合、1 高血圧の分類に該当する疾患を保有していれば「降圧薬」と判定、2 虚血性心疾患の分類に該当する疾患を保有していれば「狭心症治療薬」と判定、3 両方の疾病を保有している場合は、「降圧薬」と「狭心症治療薬」の両方ともありと判定、4 両方の疾病とも保有していない場合は、「虚血性心疾患・高血圧の両方の疾病なしで Ca 拮抗薬を使用」と判定しデータベースに登録す

ることとした（別添 7-4）。

### 3) 研究班によるプログラム評価方法の検討

#### ①対象者ベースライン

##### ・検査値、腎症病期分類

分析対象者全体 (n=5,422) のベースラインデータを示す（図表 16）。男性 3,359 人例、女性 2,063 例、年齢 65.83±7.13 歳、BMI24.85±3.92kg/m<sup>2</sup>、HbA1c7.11±1.36%、eGFR73.06±17.76 ml/min/1.73m<sup>2</sup>であった。有所見率をみると、BMI25.0 kg/m<sup>2</sup>以上は 43.80%、収縮期血圧 130mmHg 以上は 62.67%、HbA1c7.0%以上は 38.62%、8.0%以上は 14.81%であった。eGFR60 ml/min/1.73m<sup>2</sup>未満は 20.86%、45 未満は 4.80%であった。脂質については、TG150mg/dl 以上は 39.25%、LDL-C120mg/dl 以上は 59.22%、HDL-C40mg/dl 未満は 11.18%であった。ベースラインデータを登録時に 75 歳未満であった例と 75 歳以上に分類すると、75 歳以上群では 75 歳未満群より収縮期血圧が高く、eGFR が低値、腎症 3 期以上の割合が高かった（図表 17、図表 18）。

図表 16：ベースラインデータ（全体）(n=5,422、男性 3,359 人、女性 2,063 人)

	mean ± SD	最小値	最大値	有所見率(%)
年齢 (歳)	65.83 ± 7.13	39	95	
体重 (kg)	64.48 ± 12.49	31.9	148.2	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	24.85 ± 3.92	14.2	55.6	43.80 (25以上)
収縮期血圧 (mmHg)	135.29 ± 17.71	82	227	62.67 (130以上)
拡張期血圧 (mmHg)	78.34 ± 11.66	34	136	46.79 (80以上)
HbA1c (%)	7.11 ± 1.36	3.7	19.9	38.62 (7以上) 14.81 (8以上)
TG (mg/dl)	158.62 ± 119.98	23	1947	39.25 (150以上)
LDL-C (mg/dl)	128.78 ± 34.82	20	332	59.22 (120以上)
HDL-C (mg/dl)	56.08 ± 15.32	21	141	11.18 (40未満)
Cr (mg/dl)	0.787 ± 0.261	0.30	5.07	
eGFR (mL/min/1.73m <sup>2</sup> )	73.06 ± 17.76	7.00	177.00	20.86 (60未満) 4.80 (45未満)

糖尿病性腎症病期		n	該当率(%)
第1・2期	(尿蛋白-あるいは±)かつ eGFR≥30	4,204	77.54
第3期	(尿蛋白+以上)かつ eGFR≥30	1,168	21.54
第4期	eGFR<30	50	0.92
計		5,422	

図表 17 : ベースラインデータ (75 歳未満) (n=5,339、男性 3,312 人、女性 2,027 人)

	mean ± SD	最小値	最大値	有所見率(%)	
年齢 (歳)	65.61 ± 6.94	40	74		
体重 (kg)	64.55 ± 12.53	31.30	148.20		
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	24.85 ± 3.93	14.20	55.60	43.79	(25以上)
収縮期血圧 (mmHg)	135.24 ± 17.70	82	227	62.67	(130以上)
拡張期血圧 (mmHg)	78.42 ± 11.65	34	136	47.03	(80以上)
HbA1c (%)	7.11 ± 1.36	3.70	19.90	38.58	(7以上) 14.78 (8以上)
TG (mg/dl)	158.86 ± 120.48	23	1947	39.38	(150以上)
LDL-C (mg/dl)	129.01 ± 34.83	20	332	59.59	(120以上)
HDL-C (mg/dl)	56.13 ± 15.33	21	141	11.07	(40未満)
Cr (mg/dl)	0.781 ± 0.255	0.30	5.07		
eGFR (mL/min/1.73m <sup>2</sup> )	73.48 ± 17.49	7.33	177.29	19.89	(60未満) 4.12 (45未満)

	糖尿病性腎症病期	n	該当率(%)
第1・2期	(尿蛋白-あるいは±)かつ eGFR ≥ 30	4,178	78.25
第3期	(尿蛋白+以上)かつ eGFR ≥ 30	1,119	20.96
第4期	eGFR < 30	42	0.79
計		5,339	

図表 18 : ベースラインデータ (75 歳以上) (n=83、男性 47 人、女性 36 人)

	mean ± SD	最小値	最大値	有所見率(%)	
年齢 (歳)	80.02 ± 4.23	75	95		
体重 (kg)	59.97 ± 9.87	38.0	83.3		
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	24.86 ± 3.60	18.0	34.6	44.58	(25以上)
収縮期血圧 (mmHg)	138.31 ± 18.09	107	200	62.62	(130以上)
拡張期血圧 (mmHg)	72.88 ± 10.59	50	100	31.33	(80以上)
HbA1c (%)	7.20 ± 1.30	5.30	12.80	40.96	(7以上) 16.87 (8以上)
TG (mg/dl)	143.39 ± 81.16	40	484	31.33	(150以上)
LDL-C (mg/dl)	114.46 ± 30.99	48	223	36.14	(120以上)
HDL-C (mg/dl)	52.66 ± 14.12	29	105	18.07	(40未満)
Cr (mg/dl)	1.147 ± 0.381	0.52	2.47		
eGFR (mL/min/1.73m <sup>2</sup> )	46.00 ± 13.57	15.68	79.35	83.13	(60未満) 48.19 (45未満)

	糖尿病性腎症病期	n	該当率(%)
第1・2期	(尿蛋白-あるいは±)かつ eGFR ≥ 30	26	31.33
第3期	(尿蛋白+以上)かつ eGFR ≥ 30	49	59.04
第4期	eGFR < 30	8	9.64
計		83	

・ HbA1c あるいは血圧の管理状況

分析対象者全体のうちレセプト情報の登録のあった 3,304 例について、薬剤名 (糖尿病薬あるいは降圧薬) 登録の有無別に検査値 (HbA1c あるいは血圧) の管理状況を分析した。HbA1c 8.0% 以上が 349 人 (10.56%)、そ

のうち糖尿病薬処方ありは 226 例、糖尿病薬処方なしは 123 例 (35.24%) であった (図表 19)。血圧 160/100mmHg が 294 例 (8.90%) あり、そのうち 77 例 (26.19%) は降圧薬の処方がなかった。

図表 19 : HbA1c および血圧の管理状況（糖尿病薬あるいは降圧薬の登録有無別）（n=3, 304）

	糖尿病名あり (n=1,689)		糖尿病名なし (n=1,615)				計
	糖尿病薬あり	糖尿病薬なし	他内科疾患あり (n=1,423)		他内科疾患なし (n=192)		
			糖尿病薬あり	糖尿病薬なし	糖尿病薬あり	糖尿病薬なし	
8.0以上	225	35	1	72	0	16	349
7.0~7.9	402	74	3	196	0	42	717
6.5~6.9	326	213	11	752	0	102	1,404
~6.4	301	113	9	379	1	31	834
うち空腹時血糖≥126	47	44	5	376	1	30	503
HbA1c値不明	0	0	0	0	0	0	0
うち空腹時血糖≥126	0	0	0	0	0	0	0
計	1,254	435	24	1,399	1	191	3,304

	高血圧病名あり (n=2,160)		高血圧病名なし (n=1,144)				計
	降圧薬あり	降圧薬なし	他内科疾患あり (n=952)		他内科疾患なし (n=192)		
			降圧薬あり	降圧薬なし	降圧薬あり	降圧薬なし	
SBP≥160mmHg又はDBP≥100mmHg	207	26	0	49	0	12	294
140mmHg≤SBP<160mmHg又は90mmHg≤DBP<100mmHg	629	69	3	221	2	41	965
130mmHg≤SBP<140mmHg又は85mmHg≤SBP<90mmHg	539	78	2	223	0	56	898
SBP<130mmHgかつDBP<85mmHg	560	52	2	452	0	81	1,147
血圧値不明	0	0	0	0	0	0	0
計	1,935	225	7	945	2	190	3,304

・問診

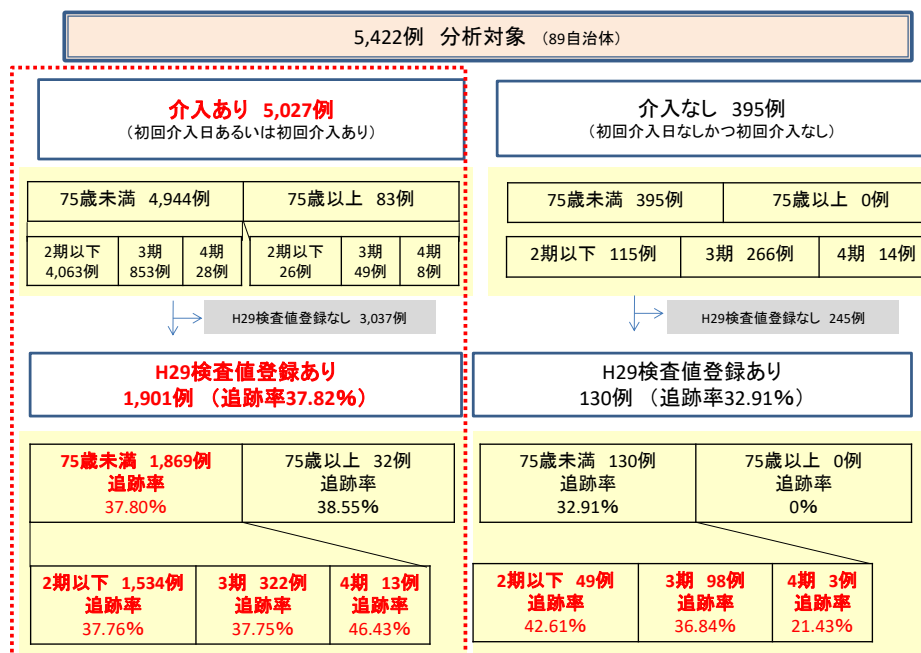
標準的な質問票等問診の結果、75歳未満群の服薬者割合は、血糖降下薬 22.48%、降圧剤 38.48%、脂質代謝改善薬 22.90%であった。喫煙ありは 20.47%、毎日飲酒者は 29.25%、運動習慣がある者は 46.32%であった。75歳以上における服薬者割合は、血糖降下薬 46.91%、降圧剤 76.54%、脂質代謝改善薬 43.21%であった。喫煙ありは 2.56%、毎日飲

酒者は 16.67%、運動習慣があるものは 38.96%であり、37.84%が介護認定を受けていた。

②介入1年後までの対象者追跡状況

分析対象 5,422 例のうち「初回介入あり」は 5,027 例であり、これまでに 1,901 例の平成 29 年度検査値を取得した（追跡率：37.82%）（図表 20）。75歳未満 1,869 例、75歳以上 32 例であった。

図表 20 : 介入有無別のデータ追跡状況



### ③対象者の介入前後の検査値変化

#### ・検査値、腎症病期分類の変化

介入前後の検査値登録のあった1,901例について、検査値比較、腎症病期分類の変化を分析した(図表21)。介入後に、体重、BMI、収縮期血圧、拡張期血圧、HbA1c、TG、LDL-Cが有意に低下、Cr、HDL-Cは有意に上昇した。腎症2期以下から3期に移行した例は124例、2期以下から4期に移行した例が10例あり、3期から4期に移行したのは9例であった。3期から2期以下に移行したのは157例、4期から2期以下となったのは2例であった。

75歳未満群(n=1,869)において、介入後に体重、BMI、収縮期血圧、拡張期血圧、HbA1c、TG、LDL-Cが有意に低下、Cr、HDL-Cは有意に上昇した。eGFR値により90以上、60以上90未満、45以上60未満、30以上45未満、30未満に分類し、ベースラインと平成29年度検査結果を比較すると、eGFRが上昇したのは353例(18.89%)、不変は1,036例(55.43%)、低下は480例(25.68%)であった。75歳以上群では、介入後にCrが有意に上昇、TGが有意に低下した。

75歳未満群を登録時の腎症病期別に分類し、介入前後の検査値変化を分析した。登録時に腎症2期以下であった群(n=1,534)では、介入後に体重、BMI、収縮期血圧、拡張期血圧、HbA1c、TG、LDL-Cが有意に低下、Cr、HDL-Cは有意に上昇した(図表22)。腎症3期群(n=322)では、介入後に体重、BMI、拡張期血圧、HbA1c、eGFR、LDL-Cが有意に低下、Crが有意に上昇した(図表23)。腎症4期群(n=13)では有意に変化した項目はなかった(図表24)。

#### ・服薬状況の変化

ベースラインと平成29年度の間診結果の登録があった304例について、介入前後の服薬状況変化、生活習慣変化を分析した。「糖尿病薬あり」と回答した者の割合は39.33%から52.67%に上昇した。降圧剤は59.21%から65.79%、脂質代謝改善薬は31.54%から35.57%に変化した。今後、問診結果の登録を続け、服薬状況や喫煙者割合の変化、飲酒習慣の変化、運動・身体活動の変化等を分析する予定である。

図表21：介入前後の検査値、腎症病期分類の変化(全体)(n=1,901)

		ベースライン	H29年度	p
		mean ± SD	mean ± SD	
年齢	(歳)	66.75 ± 6.25		
体重	(kg)	63.84 ± 11.83	63.02 ± 11.70	<0.001
BMI	(kg/m <sup>2</sup> )	24.63 ± 3.69	24.36 ± 3.65	<0.001
収縮期血圧	(mmHg)	133.91 ± 16.90	133.02 ± 16.74	0.011
拡張期血圧	(mmHg)	77.21 ± 11.14	75.85 ± 10.71	<0.001
HbA1c	(%)	7.00 ± 1.14	6.91 ± 1.17	<0.001
TG	(mg/dl)	155.99 ± 120.15	148.97 ± 118.47	0.002
LDL-C	(mg/dl)	125.79 ± 33.30	121.33 ± 32.32	<0.001
HDL-C	(mg/dl)	55.92 ± 14.92	56.63 ± 15.41	<0.001
Cr	(mg/dl)	0.785 ± 0.255	0.802 ± 0.312	<0.001
eGFR	(mL/min/1.73m <sup>2</sup> )	72.71 ± 16.61	72.50 ± 22.13	0.586

「初回介入を実施」:「初回介入日の入力あり」あるいは「初回介入を何等か実施した」と入力のある例。対応のあるt検定  
TG:1,899例、LDL-C:1,897例

		H29年度腎症病期			合計(人)
		2期以下	3期	4期	
ベースライン 腎症病期	2期以下	1,420	124	10	1,554
	3期	157	167	9	333
	4期	2	0	12	14
合計(人)		1,579	291	31	1,901



図表 22 : 登録時腎症 2 期以下 介入前後の検査値変化 (75 歳未満) (n=1, 534)

		ベースライン		H29年度	p
		mean ± SD	mean ± SD		
年齢	(歳)	66.63 ± 5.93			
体重	(kg)	63.24 ± 11.85	62.37 ± 11.68		<0.001
BMI	(kg/m <sup>2</sup> )	24.39 ± 3.67	24.12 ± 3.62		<0.001
収縮期血圧	(mmHg)	133.12 ± 16.70	132.13 ± 16.62		0.009
拡張期血圧	(mmHg)	76.97 ± 11.12	75.67 ± 10.66		<0.001
HbA1c	(%)	6.93 ± 1.05	6.87 ± 1.15		0.010
TG	(mg/dl)	152.00 ± 113.88	144.48 ± 113.88		0.003
LDL-C	(mg/dl)	126.33 ± 32.89	122.63 ± 32.27		<0.001
HDL-C	(mg/dl)	56.41 ± 14.85	57.30 ± 15.37		<0.001
Cr	(mg/dl)	0.755 ± 0.178	0.764 ± 0.192		<0.001
eGFR	(mL/min/1.73m <sup>2</sup> )	74.09 ± 15.52	74.43 ± 21.54		0.438

TG: 1,532例、LDL-C: 1,533例

図表 23 : 登録時腎症 3 期 介入前後の検査値変化 (75 歳未満) (n=322)

		ベースライン		H29年度	p
		mean ± SD	mean ± SD		
年齢	(歳)	65.95 ± 6.67			
体重	(kg)	67.31 ± 11.38	66.60 ± 11.27		<0.001
BMI	(kg/m <sup>2</sup> )	25.75 ± 3.61	25.50 ± 3.62		<0.001
収縮期血圧	(mmHg)	136.95 ± 16.71	136.34 ± 16.65		0.504
拡張期血圧	(mmHg)	78.90 ± 10.93	77.16 ± 10.89		0.004
HbA1c	(%)	7.39 ± 1.46	7.12 ± 1.26		<0.001
TG	(mg/dl)	176.50 ± 149.31	172.94 ± 140.41		0.557
LDL-C	(mg/dl)	125.05 ± 35.60	116.69 ± 32.34		<0.001
HDL-C	(mg/dl)	54.04 ± 15.25	53.85 ± 15.44		0.727
Cr	(mg/dl)	0.836 ± 0.215	0.876 ± 0.297		<0.001
eGFR	(mL/min/1.73m <sup>2</sup> )	70.13 ± 17.41	67.42 ± 21.44		0.001

LDL-C: 320例

図表 24 : 登録時腎症 4 期 介入前後の検査値変化 (75 歳未満) (n=13)

		ベースライン		H29年度	p
		mean ± SD	mean ± SD		
年齢	(歳)	69.00 ± 3.37			
体重	(kg)	65.46 ± 9.34	65.86 ± 8.78		0.238
BMI	(kg/m <sup>2</sup> )	25.37 ± 3.21	25.58 ± 3.16		0.126
収縮期血圧	(mmHg)	132.00 ± 21.52	138.00 ± 23.73		0.268
拡張期血圧	(mmHg)	72.92 ± 13.46	72.23 ± 10.99		0.870
HbA1c	(%)	6.68 ± 0.83	6.87 ± 0.95		0.276
TG	(mg/dl)	155.85 ± 47.92	157.00 ± 57.23		0.948
LDL-C	(mg/dl)	96.58 ± 16.73	98.42 ± 16.73		0.632
HDL-C	(mg/dl)	49.00 ± 11.44	47.00 ± 10.61		0.396
Cr	(mg/dl)	2.532 ± 1.108	2.812 ± 1.741		0.318
eGFR	(mL/min/1.73m <sup>2</sup> )	21.37 ± 6.99	23.74 ± 18.91		0.608

LDL-C: 12例

#### ④短期の eGFR 変動と検査値との関連

75歳未満で介入を実施し平成29年度検査値登録のある1,869例を対象として、従属変数を「翌年度までにeGFRが5mL/min/1.73m<sup>2</sup>以上低下」、説明変数を「性別、年齢、ベースライン時の喫煙状況、BMI、収縮期血圧、拡張期血圧、HbA1c、TG、LDL-C、HDL-C」とした2項ロジスティック解析（ベースラインeGFRで統制）を行った結果、「eGFRが5mL/min/1.73m<sup>2</sup>以上低下すること」に関連があったのは、男性、BMI高値であった（図表25）。男性1,188例では「年齢高値」が、女性681例では「BMI高値」が「eGFRが

5mL/min/1.73m<sup>2</sup>以上低下すること」に関連していた。

75歳未満でベースライン時eGFRが45mL/min/1.73m<sup>2</sup>以上60mL/min/1.73m<sup>2</sup>未満の308例について、eGFRが5mL/min/1.73m<sup>2</sup>以上「低下なし群」と「低下あり群」の群内前後の検査値を比較した。両群で体重、LDL-Cが有意に低下、「低下あり群」で拡張期血圧、HbA1cが有意に低下、「低下なし群」ではHDL-Cが有意に上昇した（図表26）。75歳未満でベースライン時eGFRが45mL/min/1.73m<sup>2</sup>未満58例について同様にみると、「低下あり群」でCrが有意に上昇した（図表27）。

図表25：属性、ベースライン検査値と「翌年までにeGFR5以上低下」との関連（n=1,869）

	翌年までにeGFRが5以上低下	
	β(95%信頼区間)	p
性別	0.100(0.069-0.145)	<0.001
年齢	1.017(0.998-1.038)	0.086
ベースライン喫煙	1.035(0.801-1.338)	0.793
ベースラインBMI	1.102(1.034-1.174)	0.003
ベースライン収縮期血圧	1.006(0.998-1.015)	0.123
ベースライン拡張期血圧	0.997(0.984-1.010)	0.622
ベースラインHbA1c	1.043(0.951-1.144)	0.368
ベースラインTG	1.000(0.999-1.001)	0.409
ベースラインLDL-C	0.999(0.996-1.002)	0.512
ベースラインHDL-C	0.997(0.989-1.005)	0.492

・従属変数は、「翌年までにeGFRが5以上低下」(5未満の低下=0、5以上の低下=1)  
 ・βはオッズ比を示す(>1の場合は従属変数に対して正の影響、<1の場合は負の影響)  
 ・性別(男性=1、女性=2)、喫煙(あり=1、なし=2)  
 ・2項ロジスティック回帰分析(強制投入法、ベースラインeGFRで統制)

図表26：介入前後の検査値変化：eGFR5 mL/min/1.73m<sup>2</sup>以上「低下なし群」「低下あり群」の群内前後比較（75歳未満、ベースライン時eGFR45以上60未満の308例）

	eGFR5以上低下なし(n=224)			eGFR5以上低下あり(n=84)		
	ベースライン	H29年度	前後比較	ベースライン	H29年度	前後比較
	mean±SD	mean±SD	p	mean±SD	mean±SD	p
年齢 (歳)	68.71±3.65			69.02±3.78		
体重 (kg)	63.05±10.30	62.09±10.64	<0.001	67.83±8.29	67.13±7.86	0.020
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	24.53±3.05	24.19±3.25	<0.001	25.21±3.17	25.02±3.10	0.070
収縮期血圧(mmHg)	132.38±14.31	133.76±16.37	0.161	134.58±16.23	134.46±15.16	0.948
拡張期血圧(mmHg)	76.63±10.26	75.74±10.58	0.167	77.70±10.59	75.30±10.36	0.022
HbA1c (%)	6.84±0.76	6.79±0.98	0.378	6.92±0.72	6.75±0.64	0.021
TG (mg/dl)	140.58±75.53	142.56±127.67	0.781	160.44±84.88	153.74±117.10	0.585
LDL-C (mg/dl)	128.45±34.57	122.06±33.10	<0.001	118.64±33.28	111.88±32.71	0.014
HDL-C (mg/dl)	56.22±14.28	57.84±16.31	0.014	51.98±12.88	52.60±15.12	0.353
Cr (mg/dl)	0.95±0.15	0.91±0.16	<0.001	1.03±0.11	1.13±0.23	<0.001
eGFR (mL/min/1.73m <sup>2</sup> )	54.285±4.078	61.665±11.389	<0.001	54.297±4.254	40.915±6.670	<0.001

対応のあるt検定

図表 27：介入前後の検査値変化：eGFR5 mL/min/1.73m<sup>2</sup>以上「低下なし群」「低下あり群」の群内前後比較  
(75歳未満、ベースライン時 eGFR45 未満の 58 例)

	eGFR5以上低下なし(n=45)			eGFR5以上低下あり(n=13)		
	ベースライン	H29年度	前後比較	ベースライン	H29年度	前後比較
	mean±SD	mean±SD	p	mean ± SD	mean ± SD	p
年齢 (歳)	68.09±4.38			68.08 ± 4.54		
体重 (kg)	67.74±9.56	67.08±9.14	0.105	68.28 ± 11.55	67.44 ± 12.05	0.403
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	26.38±3.74	26.20±3.71	0.283	24.72 ± 3.05	24.50 ± 3.18	0.520
収縮期血圧 (mmHg)	131.38±17.01	134.58±17.25	0.172	135.92 ± 16.12	134.92 ± 19.39	0.824
拡張期血圧 (mmHg)	74.31±11.97	74.73±11.41	0.800	73.85 ± 10.39	69.00 ± 9.45	0.149
HbA1c (%)	6.86±0.65	6.94±0.83	0.483	6.79 ± 1.06	6.77 ± 0.91	0.940
TG (mg/dl)	167.36±86.36	166.87±77.87	0.972	166.31 ± 123.29	148.46 ± 69.22	0.500
LDL-C (mg/dl)	109.50±28.42	111.86±29.72	0.419	111.46 ± 31.89	106.92 ± 28.70	0.094
HDL-C (mg/dl)	50.00±11.69	49.71±12.94	0.799	53.46 ± 13.37	50.69 ± 15.31	0.149
Cr (mg/dl)	1.57±0.82	1.57±1.14	0.998	1.62 ± 0.46	2.00 ± 0.65	0.001
eGFR (mL/min/1.73m <sup>2</sup> )	35.969±9.257	41.323±14.000	0.001	35.256 ± 9.477	23.768 ± 7.498	<0.001

対応のあるt検定

### 3. プログラム改訂と普及のための方策の検討

#### (1) プログラム改訂に向けた検討

糖尿病性腎症重症化予防プログラムの実証支援、プログラム評価方法の検討を通じて、この2年間で自治体における糖尿病性腎症重症化予防プログラムが進んだこと、そして進んだことによって見えた課題が多くあった。

- ①順調に進む自治体がある一方で、縦割り組織や人事異動等の行政ならではの実情から進捗が滞る自治体も一部あった。
- ②KDB等の活用を推奨したが、自治体によっては活用できないところもあった。評価を行うためのデータベース作成に手間と複雑さが生じ、対象者追跡や事業評価体制が整っていない課題がある。
- ③本プログラムにおいて優先すべき対象者(病期、治療有無、検査値等の視点から)を明確化する必要がある
- ④糖尿病性腎症新規透析導入の抑制を目指すための短期、中長期の評価指標を明確に示すことが必要である。
- ⑤対象者の行動変容や医療機関連携を強化するための研修会や人材育成の在り方、地域での体制づくり支援の在り方の検討が課題として

残された。

これらの課題を解決するための方策として、研究班で行ってきたワークショップや自治体支援の手法、各種ツール、分析結果は十分活用できるものと思われる。プログラム改訂については、国や重症化WG、各学会、関係機関との連携により、慎重に検討を進める必要があるが、本研究班として「プログラム改訂に向けた提言」をするにとどめた(考察参照：糖尿病性腎症重症化予防プログラム改訂、標準化に向けた提言)。

#### (2) プログラム普及のための方策の検討

プログラム普及のためには、各地域の行政と専門家、かかりつけ医が連携した取り組みの推進が不可欠である。都道府県単位での支援や糖尿病対策推進会議との連携強化が欠かせない。各研究分担者は、地域の腎臓病・糖尿病専門医等の立場から都道府県とともに、県版プログラムの策定や遂行の支援、医師会や糖尿病対策推進会議等との連携がとれる環境構築に携わった。日本糖尿病学会では、市町村医師会すべてに本プログラムの担当責任者を配置するため、登録を進めている。地域の特性を踏まえたプロ

グラム推進のために、都道府県や保健所が各地域での連携体制を整えていくことが重要である。

今年度は、糖尿病性腎症重症化予防をテーマに各学会において、シンポジウムや演題発表が多くみられた。研究班においても各研究班員が学会や研修会等で普及活動に努めた。研究参加自治体の担当者に普及活動・発表について調査したところ、学会等での発表や研修会講師など多くの活動状況を把握した。今年度の学会誌・雑誌等における論文、学会等における発表について、IV. 研究成果に関連する資料一覧表にまとめた。今後は、都道府県版糖尿病性腎症重症化予防プログラムの策定に伴い、各都道府県単位の研修会がさらに増加することが予想される。地域の研修会講師より研究班にスライド提供の要望が多く、コアスライドの提供などの役割を果たしていくことが必要と考えている。

## D. 考察

3 (1) に記載した①～⑤の課題に対して、今後のプログラム普及に向けて考察した。

### ①取組みの格差

重症化予防事業に初めて取り組む自治体向けの基本的なプログラムと、さらに自治体の目標に合致した効果的なプログラムを目指すステップアッププログラムに分けた提案をする。

### ②事業評価を行うためのシステム環境

国保や広域連合、衛生、高齢部門等の担当者が情報を共有できる環境整備が必要であり、KDB等の活用により対象者を切れ目なく追跡できるシステム環境が重要である。KDBの使用になれない保健師も多いことから、都道府県連合会の支援や自治体の情報管理担当者の協力が不可欠である。

### ③プログラム対象者の抽出基準と方法

はじめて取り組む自治体では、取り掛かりや

すい健診データを中心に対象者抽出を行うところが多かった。国保の健診受診率36.3%（平成27年度）を考慮すると、健診未受診者にも糖尿病性腎症対象者が潜在することが予想される。レセプトや過去の健診データ等も活用して包括的な事業を考えることが重要である。

腎症第3期、第4期の人に対してはまずは状況確認と医療機関と連携した保健指導が重要である。これらの対象者では心血管イベント等の発症も多いことから、保健指導におけるリスクマネジメントも重要である。第2期ではeGFRの低下速度が速い人や45ml/min/1.73m<sup>2</sup>未満の人、網膜症を発症している人等を優先すべきであると考えられた。限られた予算やマンパワーの中で、どの対象者に介入すべきか、戦略を練ることが重要である。

### ④プログラム評価指標

参加自治体から「重要な事業とは分かっているが、事業継続の必要性を伝えるための評価が十分できていない」、「費用対効果を求められたとき、どのような資料と説明をすべきか」という声を聞く。糖尿病性腎症による新規透析導入の抑制を最終目的とはするが、短期的に評価できる指標と中長期的な評価指標を区別して示す必要がある。

### ⑤研修会や人材育成

未治療、中断、コントロール不良に至る原因は様々であり、対象者の健康状態や生活背景を踏まえたハイリスクアプローチを実施するには、保健指導者のスキル向上も重要である。対象者の行動変容を促すための関わり、かかりつけ医との連携のもとで継続的に支援する能力を身につけるための研修会や支援体制の構築が望まれる。座学だけでなく、実際の事例や事業を進める中で地域での学習が進むことを期待したい。全国的な普及の

ために、地域ごとの研修、情報共有、連携がとれる体制づくりが重要である。

2年間の研究活動より得た知見を踏まえ、標準的な糖尿病性腎症重症化予防プログラム(改訂版)に向けた提言としてまとめを作成した。

## E. 結論

糖尿病性腎症重症化予防事業において、事業目的、対象者抽出法、指導内容と方法、評価(短期的、長期的)の構造を各市町村で見直すことが必要である。事業が根付かない理由として、行政の人事異動や連携の難しさなどがあるが、これを解決していくための組織的な対応の在り方や地域資源としての人材活用など、多様な方策を検討していく必要がある。

2年間の研究で得た知見をもとに、重症化予防プログラム改訂のための提言をまとめた。

## F. 健康危険情報

該当なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) 津下一代. 全国で進める糖尿病性腎症重症化予防プログラム. *Diabetes Frontier* 2017,1 (28) 17-29.
- 2) 津下一代、村本あき子. 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの活用へ向けて～研究班の立場から～. *保健師ジャーナル* 2017, 73 (1) 17-23.
- 3) 津下一代、松下まどか. 糖尿病性腎症重症化予防プログラム～全国の自治体で実施可能プログラムの開発と効果検証の仕組み～ *Current Therapy* 2017, 35 (1) 13-18.
- 4) 津下一代. 人生90年時代の糖尿病対策. 一次予防の重要性. *糖尿病ケア* 2016, 13(11) 9-13.
- 5) 津下一代. 生活習慣介入のエビデンスと実際. *日本内科学会雑誌* 2016, 105 (9) 1654-1661.
- 6) 津下一代. 糖尿病腎症重症化予防プログラム. *糖尿病学*.2017.121-131.
- 7) 津下一代. 地域連携で進める糖尿病腎症重症化予防プログラム.*Diabetes Journal*.2017.45 (3) .105-110.
- 8) 津下一代. 地域が連携して取り組む“糖尿病性腎症重症化予防プログラム”の概要.*医学のあゆみ*.2017.263 (7) .578-584.
- 9) 津下一代. 地域で進める重症化予防プログラム. *腎と透析*.84 (2) 310-318. 2018.
- 10) 村本あき子、津下一代. 糖尿病性腎症重症化予防 - 今後の展望. *糖尿病診療マスター*. 2017, 15 (12) 1012-1018.
- 11) 栄口由香里、野村恵里、津下一代. 第IV部 保健指導の実際 27. 保健指導の新たな取り組み.糖尿病性腎症重症化予防プログラム. 特定健診・特定保健指導ガイド(仮)(印刷中) 南山堂
- 12) Okayama A, Okuda N, Miura K, Okamura T et al. NIPPON DATA80 Research Group. Dietary sodium-to-potassium ratio as a risk factor for stroke, cardiovascular disease and all-cause mortality in Japan: the NIPPON DATA80 cohort study. *BMJ Open* 2016, e011632
- 13) Ueki K, Sasako T, Kato M et al. Design of and rationale for the Japan Diabetes Optimal Integrated Treatment study for 3 major risk factors of cardiovascular diseases (J-DOIT3): a multicenter, open-label, randomized, parallel-group trial. *BMJ Open Diabetes Res Care* 2016, 4:e000123.
- 14) Ueki K et al.: Effect of an intensified multifactorial intervention on cardiovascular outcomes and mortality in type 2 diabetes (J-DOIT3): an open-label, randomised controlled trial. *Lancet Diabetes Endocrinol* 5:951-964, 2017.

- 15) 矢部大介, 清野裕. 日本糖尿病協会の糖尿病教育・支援ツールを活かす～質の高い療養指導の均てん化に向けて～. *Diabetes Frontier* 2016, 27(5) 567-575.
- 16) 矢部大介. 糖尿病合併症って何? どうして糖尿病になると合併症になるの? 糖尿病ケア 2016, 13(11) 36-38.
- 17) 矢部大介. 未来のためにできること⑥治療中断予防策編. 糖尿病ケア 2016, 13(11) 44-46.
- 18) 後藤資実. 低血糖・高血糖どちらも悪いのはなぜ? 糖尿病ケア 2016, 13(11) 47-49.
- 19) Furuichi K, Yuzawa Y, Shimizu M, Hara A, Toyama T, Kitamura H, Suzuki Y, Sato H, Uesugi N, Ubara Y, Mise K, Hisano S, Ueda Y, Nishi S, Yokoyama H, Nishino T, Kohagura K, Ogawa D, Shibagaki Y, Kimura K, Haneda M, Makino H, Matsuo S, Wada T. Research Group of Diabetic Nephropathy and Nephrosclerosis, Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan and Japan Agency for Medical Research and Development. Nationwide Multicenter Kidney Biopsy Study of Japanese Patients with Type 2 Diabetes. *Nephrol Dial Transplant* (in press)
- 20) Chen PM, Wada T, Chiang CK. Prognostic value of proteinuria and glomerular filtration rate on Taiwanese patients with diabetes mellitus and advanced chronic kidney disease: a single center experience. *Clin Exp Nephrol* Epub (ahead of print)
- 21) 和田隆志. 糖尿病性腎症の臨床. 日本内科学会雑誌 2016, 105(3) 482-487.
- 22) 和田隆志. 糖尿病性腎症: 最近の進歩. 日本内科学会雑誌 2016, 105(9) 1870-1876.
- 23) 森山美知子, 加澤佳奈. 糖尿病患者を透析にしない工夫: データヘルス計画と呉市モデル. *医工学治療* 2016, 28(2) 123-128.
- 24) Kawaguchi H, Moriyama M, Hashimoto H. Does disease management for diabetes reduce medical expenditures? Evidence using a three-period difference-in-difference analysis. SSRN, posted 24 Feb 2018  
[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3129202](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3129202)
- 25) 森山美知子, 加澤佳奈, 要田弥生. 糖尿病の重症化予防施策とは何か: 呉市における糖尿病性腎症等重症化予防プラクティス. 34(5): 471-476: 2017.
- 26) 尾崎果苗, 加澤佳奈, 森山美知子. 糖尿病腎症に対する遠隔面談型セルフマネジメント教育と直接面談型教育の効果の比較: 12ヶ月フォローアップ結果. *日本糖尿病教育・看護学会誌* 2017, 21(1)
- 27) 日本糖尿病学会編・著 (佐野喜子分担執筆). 糖尿病腎症のための食品交換表第3版 1-133. 文光堂, 2016.6(東京)
- 28) 樺山 舞, 神出 計. 血圧と冠動脈疾患の有病率との関連性 最新冠動脈疾患学(下) - 冠動脈疾患の最新治療戦略 -. *日本臨牀* 2016, 74(6) 557-562.

## 2. 学会発表

- 1) 津下一代. 肥満症とメタボリックシンドローム - 病態から治療・管理まで -. 生活習慣介入のエビデンスと実際. 日本内科学会パネルディスカッション 2016.4月 (東京)
- 2) 津下一代. 糖尿病重症化予防-受診勧奨・早期介入・受診中断防止-第59回日本糖尿病学会年次学術集会シンポジウム. 2016年5月(京都)
- 3) Kazuyo Tsushita. Effects of the nation-wide health screening and counseling system on the prevention of diabetes and its complications. 第5回織田記念国際シンポジウム 2016年11月(東京)

- 4) 津下一代. 進化していく生活習慣病対策と健診・保健指導機関の役割～第3期の特定健診・保健指導、宿泊型保健指導、データヘルス計画. 日本総合健診医学会第45回大会特別講演 2017年1月(東京)
- 5) 津下一代. 糖尿病性腎症重症化予防プログラム研究班の進捗. 第60回日本糖尿病学会年次学術集会シンポジウム. 2017年5月(名古屋)
- 6) 津下一代. 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進. 第55回日本糖尿病学会九州地方会. シンポジウム3「糖尿病と社会の関わり」2017年(宮崎)
- 7) 津下一代. 糖尿病腎症研究会. 地域で進める「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」～プログラムのポイント・全国での進捗状況と評価. 2017年12月(東京)
- 8) 津下一代. 重症化予防ワーキングならびに研究班の取り組み. 日本糖尿病学会主催第52回糖尿病学の進歩. シンポジウム4. 糖尿病性腎症重症化予防の地域の取り組み. 国際会議場. 2018年3月(福岡)
- 9) 久保佐智美、東山綾、西田陽子、平田 匠、岡村智教ほか. 非CKD集団における血清尿酸値と腎機能との関連: 神戸研究. 第28回日本疫学会学術集会(福島、2018年2月3日).
- 10) 植木浩二郎. From J-DOIT3 to J-DREAMS. 第59回日本糖尿病学会年次学術集会シンポジウム. 2016年5月(京都)
- 11) 植木浩二郎. J-DOIT3. 第60回日本糖尿病学会年次学術集会シンポジウム 2017 5. 20 名古屋
- 12) 和田隆志. 腎臓病対策と地域医療連携、第5回大宮医師会医学講座. 2016年7月
- 13) 近藤慶子、門田文、平田 匠、筒井秀代、高嶋直敬、喜多義邦、大久保孝義、岡村智教、清原裕、上島弘嗣、岡山明、三浦克之: NIPPON DATA2010 Research Group, 国民代表集団における腎機能低下者のリスク因子および生活習慣の状況: NIPPON DATA2010: 第52回日本循環器病予防学会学術集会, 2016年6月17-18日, 埼玉
- 14) 村本あき子、栄口由香里、野村恵里、松下まどか、植木浩二郎、後藤資実、安田宜成、矢部大介、和田隆志、津下一代. 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの開発と実証. 第28回日本糖尿病性腎症研究会. 2016. 12月(東京)
- 15) 尾崎果苗、加澤佳奈、森山美知子. 糖尿病腎症に対する遠隔セルフマネジメント教育と直接教育効果の比較検討及び運用可能性の検証: 12ヶ月フォローアップ結果. 第21回日本糖尿病教育・看護学会学術集会. 2016.9月(山梨)
- 16) Takaaki Shimizu, Tomoichi Yokozeki, Yoshio Utsumi, Susumu Iwamoto, Rie Shimizu, Michiko Moriyama. Utilization of medical receipt information with the aim of data health plan- using data from the Hiroshima Local city. The 18th IFHMA International Congress. 2016.10月(東京)
- 17) 尾崎果苗、加澤佳奈、森山美知子. 糖尿病腎症に対する遠隔セルフマネジメント教育と直接教育効果の比較検討～BMI25以上の対象者についてのサブ解析結果より～. 第13回広島保健福祉学会学術集会. 2016. 10月(広島)
- 18) Sekiguchi T, Kamide K, Ikebe K, Ryuno H, Kabayama M, et al. Nutrition Elements Influencing on Renal Function Among Japanese General Old Subjects: The SONIC Study. XVIII International Congress on Nutrition and Metabolism in Renal Disease 2016 (ICRNM2016) 2016.4月(沖縄)
- 19) 関口敏影, 神出 計, 池邊一典, 龍野洋慶, 樺山 舞, 他: 地域一般高齢者における腎機能とたんぱく質摂取量との関連について—SONIC studyを用いた縦断研究— 第58回老年医学会学術集会 2016.6月(金沢)
- 20) Sekiguchi T, Kamide K, Ikebe K,

Kabayama M, Arai Y, Ishizaki T, Gondo Y, Rakugi H Association between Protein Intake and Change in Renal Function Among Japanese General Old Subjects. The 21<sup>ST</sup> IAGG World Congress of Gerontology & Geriatrics. 2017 年 7 月 23 - 27 日 San Francisco, California, USA

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
該当なし
2. 実用新案登録  
該当なし
3. その他  
該当なし

21) 関口敏彰, 神出 計, 池邊一典, 龍野洋慶, 樺山 舞, 杉本 研, 新井康通, 石崎達郎, 権藤恭之, 樂木宏実 地域一般高齢者における腎機能維持とたんぱく質摂取量との関連について—SONIC study を用いた縦断研究— 第 59 回日本老年医学会学術集会 2017 年 6 月 14～16 日 名古屋

22) 栄口由香里, 津下一代. 地域で進める糖尿病性腎症重症化予防プログラム～ねらい・現況と推進のポイント～. 地域で進める糖尿病性腎症重症化予防プログラム～ねらい・現況と推進のポイント～. 2017 年 9 月 (佐賀)

23) 栄口由香里, 杉浦洋介, 新美満代, 笹俣有水子, 野村恵里, 中村誉, 松下まどか, 村本あき子, 津下一代. 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの開発と愛知県東浦町での実証事業. 第 31 回 東海糖尿病治療研究会 糖尿病患者教育担当者セミナー. 2017 年 9 月 (名古屋)

24) 栄口由香里, 野村 恵里, 村本あき子, 津下一代. 糖尿病性腎症重症化予防プログラム 96 実証自治体の進捗管理. 第 76 回日本公衆衛生学会総会. 2017 年 10 月 (鹿児島)

25) 栄口由香里, 野村恵里, 村本あき子, 津下一代. 国保データベース (KDB) システムの活用. 糖尿病性腎症重症化予防プログラム開発のための研究事業から. 第 76 回日本公衆衛生学会総会自由集会. 2017 年 10 月 (鹿児島)

26) 栄口由香里, 津下一代. 糖尿病性腎症重症化予防プログラムについて. 慢性腎臓病 (CKD) シンポジウム. 2018 年 3 月 (東京)



## 糖尿病性腎症重症化予防プログラム 進捗管理シート（様式A）

※平成27年度 研究班報告書『国保・広域連合における重症化予防事業の進め方(例)』参照

参加市町村・広域連合名：（ ）県（ ）

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	平成27年度特定健診結果(空腹時血糖・HbA1c・服薬状況と尿蛋白の有無)より糖尿病性腎症の概数を把握している <27年度研究班報告書P40>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	対象者の検討	概数の試算に基づき、平成28年度特定健診を用いてどのような対象者(病期、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	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"/>	
5	チーム形成	市町村(国保課、健康担当課、後期高齢担当課等)、広域連合のチーム形成を行っている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	介入法の検討	対象者の特性に合わせた介入方法(受診勧奨・保健指導)を検討している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	医師会への相談	地区医師会に市町村の健康課題やモデル事業参加のねらいについて情報提供している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8		対象者の選定基準や介入方法(受診勧奨・保健指導)及び実施方法(手紙・電話・個別面談・戸別訪問・集団指導)について、地区医師会や専門医に相談、助言を受けている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	対象者決定	対象者の選定基準について決定している <27年度研究班報告書P25~28>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	介入法の決定	介入方法(受診勧奨・保健指導)を決定している <27年度研究班報告書P28~31>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	実施法の決定	具体的な実施方法(手紙・電話・個別面談・個別訪問・集団指導)を決定している <27年度研究班報告書P28~>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	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・介入方法・実施方法)について共有している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	計画書作成	事業実施計画書を作成している <研究班事業実施計画書(例)参照>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	募集法の決定	参加者の募集方法を決定している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	連携方策の決定	地区医師会に糖尿病性腎症重症化予防の連携方策(病診連携手帳、データ収集フォーマット等)について相談している <27年度研究班報告書P31>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	マニュアル作成	本事業の運営マニュアルや対象者の検査値や糖尿病性腎症病期に応じた保健指導マニュアル等各種マニュアルを、研究班マニュアルを参考にして作成している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17	保健指導等の準備	保健指導の準備(教材の準備・指導者の研修)をしている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18	(外部委託の場合)	外部委託の場合には、選定基準、実施方法、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"/>	
19	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"/>	
20	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"/>	
21	研修会	研究班による研修会の受講をしている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22	受診勧奨	介入(受診勧奨)	各機関で作成した保健指導マニュアルに準じた受診勧奨を行っている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23		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"/>
24		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"/>
25		かかりつけ医との連携	かかりつけ医から受診状況の報告を受けている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26		受診状況把握	問い合わせ、レセプトより受診状況を把握している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27		個人情報	個人情報を適切に管理している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28		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"/>
29		初回情報の登録	初回情報(様式B-1)のデータを収集し研究班に提出している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	保健指導	募集法	予定した対象者を募集するための方法を工夫している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31		対象者	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"/>
32		介入(初回面接)	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る	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33		介入(継続的支援)	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"/>
34		かかりつけ医との連携	かかりつけ医と、治療状況・保健指導の内容について連携ができている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35		記録	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"/>
36		データ登録	評価に必要なデータを取得、登録している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37		安全管理	安全管理に留意した運営ができている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38		個人情報	個人情報を適切に管理している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39		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"/>
40		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"/>
41	初回情報の登録	初回情報(様式B-1)のデータを収集し研究班に提出している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
42	3か月後情報の登録	3か月後情報(様式B-2)のデータを収集し、研究班に提出している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
43	中間報告会	保険者自らも分析をおこない、中間報告会で報告している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
44	6か月後情報の登録	6か月後情報(様式B-3)のデータを収集し、研究班に提出している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
45	最終報告会	最終報告会に参加している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
46	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"/>	
47	相談	必要時、医師会や研究班の専門家等に相談し助言を得ている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
48	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"/>	
49	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"/>	
50	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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
51	長期追跡情報の登録	平成33年まで各年度のデータ(様式B-4)を入手し、研究班に提出している	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

事業段階	評価段階	評価の目的	NO.	評価項目	評価指標（事業評価シートCより）	
事業計画	ストラクチャー・プロセス評価	集団の中の対象者概数を把握	1	健診受診者のうち、糖尿病有病者の割合	糖尿病あり/健診受診者人数	ウ/ア
			2	健診受診者のうち、糖尿病性腎症病期別の割合（各病期）	腎症4期/健診受診者人数 腎症3期/健診受診者人数 腎症2期以下/健診受診者人数	エ/ア キ/ア コ/ア
		適切な受療状況の確認	3	糖尿病有病者のうち、治療者の割合	糖尿病治療あり/糖尿病あり	オ+ク+サ/ウ
			4	糖尿病有病者のうち、未治療者の割合	糖尿病治療なし/糖尿病あり	カ+ケ+シ/ウ
		受診勧奨事業の対象者把握	5	糖尿病有病者のうち、未治療者の割合（各病期）	4期の糖尿病治療なし/4期の糖尿病あり 3期の糖尿病治療なし/3期の糖尿病あり 2期以下の糖尿病治療なし/2期以下の糖尿病あり	カ/エ ケ/キ シ/コ
		保健指導介入する対象者の検討	6	糖尿病治療ありのうち、病期別割合	4期の糖尿病治療あり/糖尿病治療あり 3期の糖尿病治療あり/糖尿病治療あり 2期以下の糖尿病治療あり/糖尿病治療あり	オ/オ+ウ+サ ク/オ+ク+サ サ/オ+ウ+サ
受診勧奨事業評価	アウトプット評価	事業実施率	7	糖尿病未治療者のうち、受診勧奨を行った割合	受診勧奨した数/糖尿病未治療者	B①/A
			8	糖尿病未治療者のうち、受診勧奨を行った割合（各病期）	4期の受診勧奨した数/4期の糖尿病未治療者 3期の受診勧奨した数/3期の糖尿病未治療者 2期以下の受診勧奨した数/2期以下の糖尿病未治療者	E①/D H①/G K①/J
	アウトカム評価	受診勧奨事業の効果	9	健診も含めた広義の効果 糖尿病未治療者のうち、受診につながった割合	受診勧奨した中で受診が確認できた数+受診勧奨できなかった中で受診が確認できた数/糖尿病未治療者	B②+C2/A
			10	受診勧奨を行った人のうち、受診につながった割合	受診が確認できた数/受診勧奨した数	B②/B①
			11	受診勧奨を行った人のうち、受診につながった割合（各病期）	4期の受診が確認できた数/4期の受診勧奨した数 3期の受診が確認できた数/3期の受診勧奨した数 2期以下の受診が確認できた数/2期以下の受診勧奨した数	E②/E① H②/H① K②/K①
			12	受診勧奨を行わなかった人のうち、受診につながった割合	受診が確認できた数/受診勧奨できなかった数	C②/C①
13	受診勧奨を行わなかった人のうち、受診につながった割合（各病期）	4期の受診が確認できた数/4期の受診勧奨できなかった数 3期の受診が確認できた数/3期の受診勧奨できなかった数 2期以下の受診が確認できた数/2期以下の受診勧奨できなかった数	F②/F① I②/I① L②/L①			
保健指導事業評価	アウトプット評価	保健事業参加率	14	参加募集を行ったうち、実際に保健指導に参加した割合（募集方法別）	ちらし広報で参加した人数/ちらし広報募集した人数 個別ちらしで参加した人数/個別ちらし募集した人数 ちらしと電話で参加した人数/電話で参加勧奨を行った人数 ちらしと訪問・面談で参加した人数/訪問・面談で参加勧奨した人数 医療機関の紹介で参加した人数/医療機関から参加勧奨した人数	か/あ き/い く/う け/え こ/お
			15	保健指導参加者のうち、保健指導を完了した者の割合	保健指導完了者数/保健指導参加者数	b①/a
	アウトカム評価	保健指導事業の効果	16	保健指導参加者のうち、保健指導を完了した者の割合（各病期）	4期の保健指導完了者数/4期の保健指導参加者数 3期の保健指導完了者数/3期の保健指導参加者数 2期以下の保健指導完了者数/2期以下の保健指導参加者数	d①/c f①/e h①/g
			17	保健指導参加者のデータ変化	個人登録シート（様式B）のデータを使用し、評価	
	18	保健指導参加者のデータ変化（各病期）				
	保健指導事業の効果（マクロ的）	19	保健指導に参加しなかった人とのデータ比較			
20		保健指導に参加しなかった人とのデータ比較（各病期）				

糖尿病性腎症重症化予防プログラム 事業評価シート(様式C)

1. 受診勧奨事業 (対象者数・実施者数・医療機関受診につながった数)

自治体名: \_\_\_\_\_

＜糖尿病性腎症対象者の把握＞

健診受診者 人数 ア	糖尿病なし		eGFR 30未満(4期) エ				尿蛋白+以上かつeGFR 30以上(3期) キ		尿蛋白±以下かつeGFR 30以上(2期以下) コ							
	糖尿病あり		糖尿病治療あり		糖尿病治療なし		糖尿病治療あり		糖尿病治療なし							
	イ		ウ		オ		カ		ク		ケ		サ		シ	

※「糖尿病あり」の定義

- 2型糖尿病であること  
(空腹時血糖126mg/dl以上またはHbA1c6.5%以上  
または糖尿病治療中、過去に糖尿病薬使用歴あり)

※「糖尿病治療あり」の定義

- 健診問診やレセプト上から糖尿病にて通院していることが確認できること

※「病期」の定義

- 「4期」: eGFR30未満 (明かな腎症あり)

＜受診勧奨事業の評価＞

糖尿病治療なし A (カ+ケ+シ)																								
eGFR30未満(4期) D						尿蛋白+以上かつeGFR30以上(3期) G				尿蛋白±以下かつeGFR30以上(2期以下) J														
受診勧奨した数(合計) B① (E①+H①+K①)	受診が確認できた数(合計) B② (E②+H②+K②)	受診未確認の数(合計) B③ (E③+H③+K③)	受診勧奨できなかった数(合計) C① 【F①+I①+L①】	受診が確認できた数(合計) C② 【F②+I②+L②】	受診未確認の数(合計) C③ 【F③+I③+L③】	受診勧奨した数 E①	受診が確認できた数 E②	受診未確認の数 E③	受診勧奨できなかった数 F①	受診が確認できた数 F②	受診未確認の数 F③	受診勧奨した数 H①	受診が確認できた数 H②	受診未確認の数 H③	受診勧奨できなかった数 I①	受診が確認できた数 I②	受診未確認の数 I③	受診勧奨した数 K①	受診が確認できた数 K②	受診未確認の数 K③	受診勧奨できなかった数 L①	受診が確認できた数 L②	受診未確認の数 L③	

※「受診が確認できた」の定義

- 受診勧奨実施日以降のレセプトから「糖尿病あるいはそれに値する診断名」「糖尿病治療薬の処方」が確認された、本人から「糖尿病に関して診察を受けた」と聞き取りをした
- 今回の研究では、受診勧奨後～現時点までの間で、1回でも上記の事実が確認されれば、受診が確認できたと定義する

2. 保健指導事業 (募集人数・参加者数・保健指導完了者数)

＜保健指導事業の評価＞

保健指導事業の募集方法				
ちらし		電話(個別勧奨)	訪問・面談(個別勧奨)	医療機関(個別紹介)
ちらし(広報等で広く周知)	ちらし(個別通知)			
周知した人数 あ	周知した人数 い	周知した人数 う	周知した人数 え	周知した人数 お

参加ルート				
ちらし(広報等で広く周知)	ちらし(個別通知)	ちらしに加えて		
		電話(個別勧奨)	訪問・面談(個別勧奨)	医療機関(個別紹介)
参加した人数 か	参加した人数 き	参加した人数 く	参加した人数 け	参加した人数 こ

保健指導参加者数 a (か+き+く+け+こ)									
保健指導完了者数(合計) b① (d①+f①+h①)	保健指導が完了していない数(合計) b② (d②+f②+h②)	eGFR30未満(4期) 保健指導に参加した数 c				尿蛋白+以上かつeGFR30以上(3期) 保健指導に参加した数 e		尿蛋白±以下かつeGFR30以上(2期以下) 保健指導に参加した数 g	
		保健指導完了者数 d①	保健指導が完了していない数 d②	保健指導完了者数 f①	保健指導が完了していない数 f②	保健指導完了者数 h①	保健指導が完了していない数 h②		

※「周知した人数」の定義

- おおよその概数で可
- 募集方法が重複する場合もそれぞれでカウント可

※「参加した人数」の定義

- 参加者1名に対して、「か～こ」の中から1つ選択
- 重複する場合は、より勧奨度が高い方(右側)を選択

※「保健指導完了者」の定義

- 事業計画で定めた保健指導期間を経過し、予定していた保健指導回数の8割以上を実施できたもの

◆糖尿病性腎症重症化予防プログラム データ登録シート(様式B)

別添3

2016.10.26

初回(様式B-1)																													
属性					対象者抽出					初回介入の方法					平成27年度 検査値(特定健診あるいは医療機関情報)														
実施主体機関名	機関ID	性別	抽出時年齢	生年月	抽出年度	抽出方法	健診結果通知に案内を同封	初回介入日	通知(はがき・手紙)	電話	面談	訪問	その他	介入予定回数	受診日	身長	体重	BMI	SBP	DBP	TG	HDL-C	LDL-C	FPG	HbA1c	Cr	eGFR	尿蛋白	尿中微量アルブミン
□□町国保																													

平成27年度 標準的な質問票:( )内は設問番号															後期高齢用追加問診(初回)					医療連携について					平成27年度 介護		平成27年度レセプト情報				
(1) 降圧剤	(2) 血糖降下薬	(3) 脂質代謝改善薬	(4) 脳卒中	(5) 心臓病	(6) 腎不全	(8) 喫煙状況	(10) 1回30分以上の運動習慣	(11) 1日1時間以上の身体活動	(18) 飲酒頻度	(19) 飲酒量/日	1 体重減少	2 疲労感	3 身体活動低下	4 握力低下	5 歩行速度低下	かかりつけ医の有無	かかりつけ医の医療機関種別		かかりつけ医の専門科		医療機関連携に関する所感(自由記載)	認定の有無	要介護	年間内科医療点数	年間歯科医療点数	疾患名(*)		薬剤名(*)			
疾患数に応じて、右に列を増やしてください																												薬剤数に応じて、右に列を増やしてください			
□□町国保																															

属性					初回終了後 3か月後までの介入方法・回数										医療連携について				
実施主体機関名	機関ID	性別	抽出時年齢	生年月	通知(はがき・手紙)	メール	電話	面談	訪問	教室	教室名	その他	介入の合計回数	かかりつけ医の有無	かかりつけ医の医療機関種別		かかりつけ医の専門科		医療機関連携に関する所感(自由記載)
□□町国保																			

属性					3か月後介入終了後 6か月後までの介入方法										後期高齢用追加問診(6か月後)					医療連携について				
実施主体機関名	機関ID	性別	抽出時年齢	生年月	通知(はがき・手紙)	メール	電話	面談	訪問	教室	教室名	その他	介入の合計回数	1 体重減少	2 疲労感	3 身体活動低下	4 握力低下	5 歩行速度低下	かかりつけ医の有無	かかりつけ医の医療機関種別		かかりつけ医の専門科		医療機関連携に関する所感(自由記載)
□□町国保																								

属性					初回介入日から1~6か月後の月のレセプト ※必要に応じて、右に列を増やしてください										
実施主体機関名	機関ID	性別	抽出時年齢	生年月	透析導入の有無	1か月後の月レセプト 疾患名(*)					1か月後の月レセプト 薬剤名(*)				
□□町国保															

属性					平成28年度 検査値(特定健診あるいは医療機関情報)															平成28年度 標準的な質問票:( )内は設問番号											
実施主体機関名	機関ID	性別	抽出時年齢	生年月	受診日	身長	体重	BMI	SBP	DBP	TG	HDL-C	LDL-C	FPG	HbA1c	Cr	eGFR	尿蛋白	尿中微量アルブミン	(1) 降圧剤	(2) 血糖降下薬	(3) 脂質代謝改善薬	(4) 脳卒中	(5) 心臓病	(6) 腎不全	(8) 喫煙状況	(10) 1回30分以上の運動習慣	(11) 1日1時間以上の身体活動	(18) 飲酒頻度	(19) 飲酒量/日	
□□町国保																															

平成28年度 介護		平成28年度レセプト情報														
認定の有無	要介護	年間内科医療点数	年間歯科医療点数	透析導入の有無	疾患名(*)					薬剤名(*)						
疾患数に応じて、右に列を増やしてください												薬剤数に応じて、右に列を増やしてください				
□□町国保																

後期高齢用追加問診(平成29年度)					介護(平成29年度)		平成29年度の介入													
1 体重減少	2 疲労感	3 身体活動低下	4 握力低下	5 歩行速度低下	認定の有無	要介護	介入の有無	年間内科医療点数	年間歯科医療点数	透析導入の有無	疾患名					薬剤名				
疾患数に応じて、右に列を増やしてください												疾患数に応じて、右に列を増やしてください								
□□町国保																				

属性					アンケート(初回)																					
実施主体機関名	機関ID	性別	生年月	1 通院状況	2 定期通院	3 中断理由	4 未受診理由	5 薬の忘れ	6 食事指導	6-① 食事指導回数	6-② 指示エネルギー量	7 塩分	8 食改善意欲	9 飲酒頻度	10 飲酒量	11 喫煙の有無	11-① 喫煙本数/日	11-② 喫煙年数	12 運動意欲	13 外出頻度	14 歩数の把握	14-① 1日歩数	15 体重測定	16 血圧測定		
□□町国保																										

平成28年度 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(津下班)

B-1	属性	実施主体機関名	機関ID	各実施機関内で連結可能なIDを決定し入力	文字 半角数字
		性別	1:男 2:女		半角数字
		抽出時年齢			半角数字
		生年月	生年月が1956年6月ならば「195606」と入力		半角数字
	対象者抽出	抽出年度	1:平成27年度 2:平成28年度		半角数字
		抽出方法	1:健診 2:レセプト 3:医療機関から紹介 4:その他		半角数字
	健診結果通知に案内を同封		0:実施していない 1:実施した		半角数字
	初回介入日		2016年8月25日であれば「20160825」と入力		半角数字
	初回介入の方法	通知(はがき・手紙)	0:実施していない 1:実施した		半角数字
		電話 面談 訪問 その他	0:実施していない 1:実施したがつながらない(会えない) 2:つながった(会えた)が拒否された 3:保健指導できた		半角数字
	初回介入後の介入予定回数		介入開始時点の初回介入以外の介入予定回数を入力		半角数字
	平成27年度、28年度検査値(特定健診あるいは医療機関情報)	尿蛋白	0: -(マイナス) 0.5: ±(プラスマイナス) 1: + 2: 2+ 3: 3+以上		半角数字
		尿中微量アルブミン	任意		半角数字
	平成27年度、28年度標準的な質問票	別添資料1「標準的な質問票」参照	設問番号(1,2,3,4,5,6,8,10,11,18,19)の回答結果を入力		半角数字
	平成27年度レセプト情報	年間内科医療点数	年間合計内科点数を入力		半角数字
		年間歯科医療点数	年間合計歯科点数を入力		半角数字
	疾患名	疾患名	記載のあるものを全てを入力		文字
		薬剤名	記載のあるものを全てを入力		文字
	平成27年度介護	介護認定の有無	0:なし 1:あり		半角数字
		要介護度	1:要支援1 2:要支援2 3:要介護1 4:要介護2 5:要介護3 6:要介護4 7:要介護5		半角数字
後期高齢者追加問診(初回)	別添資料2「後期高齢者用追加問診:高齢者のフレイルのスクリーニング」参照 ※登録時75歳以上で実施			半角数字	
医療機関連携について(B-2,B-3も同様)	かかりつけ医の有無	0:無 1:有		半角数字	
	かかりつけ医の医療機関種別	病院 かかりつけの施設がない「0」ある「1」 診療所 かかりつけの診療所がない「0」ある「1」		半角数字	
	かかりつけ医の専門科	「内科」かつ糖尿病あるいは腎臓を標榜している「医療機関への通院:なし」「0」あり「1」 「内科を標榜」かつ「糖尿病、腎臓のいずれも標榜していない」医療機関への通院:なし「0」あり「1」 内科以外を専門とする医療機関への通院:なし「0」あり「1」		半角数字	
	糖尿病連携手帳の活用	0:無 1:有		半角数字	
B-2	初回終了後3か月後までの介入方法・回数	通知(はがき・手紙)	0:実施していない 1:実施した		半角数字
		メール			
		電話 面談 訪問	0:実施していない 1:実施したがつながらない(会えない) 2:つながった(会えた)が拒否された 3:保健指導できた		半角数字
	3か月後時点のレセプト情報	教室	0:実施していない 1:実施したが参加なし 2:参加あり(保健指導できた)		半角数字
		教室名	教室の名称を入力		文字
		その他	0:実施していない 1:実施した		半角数字
介入の合計回数	初回終了後から3か月後までに行った介入の合計回数		半角数字		
B-3	3か月後介入終了後から6か月後までの介入方法・回数	通知(はがき・手紙)	0:実施していない 1:実施した		半角数字
		メール			
		電話 面談 訪問	0:実施していない 1:実施したがつながらない(会えない) 2:つながった(会えた)が拒否された 3:保健指導できた		半角数字
	6か月後時点のレセプト情報	教室	0:実施していない 1:実施したが参加なし 2:参加あり(保健指導できた)		半角数字
		教室名	教室の名称を入力		文字
		その他	0:実施していない 1:実施した		半角数字
介入の合計回数	初回終了後から3か月後までに行った介入の合計回数		半角数字		
B-4	後期高齢者追加問診(6か月後)	別添資料2「後期高齢者用追加問診:高齢者のフレイルのスクリーニング」参照		半角数字	
	平成28年度検査値(特定健診検査値あるいは医療機関情報)	<div style="border: 1px dashed red; padding: 5px;">                     ・既に「B-1」に入力した場合は、こちらのシートには入力不要です                 </div>			
	平成28年度標準的な質問票				
	平成28年度レセプト情報	年間内科医療点数 年間歯科医療点数 疾患名 薬剤名	年間合計内科点数を入力 年間合計歯科点数を入力 記載のあるものを全てを入力 記載のあるものを全てを入力	半角数字 文字 文字	
平成28年度介護	介護認定の有無	0:なし 1:あり		半角数字	
	要介護度	1:要支援1 2:要支援2 3:要介護1 4:要介護2 5:要介護3 6:要介護4 7:要介護5		半角数字	
B-5	平成29～33年度検査値(特定健診検査値あるいは医療機関情報)				
	平成29～33年度標準的な質問票	介入の翌年以後、5年間のデータを登録			
	レセプト情報(平成29～33年度)				
	介護(平成29～33年度)				
後期高齢者追加問診(平成29～33年度)					
平成29～33年度の介入の有無	平成29～33年度中に糖尿病腎症に関する何らかの介入の有無を入力	0:なし 1:あり		半角数字	
B-6	保健指導用アンケート(初回、3か月後、6か月後) ※別添資料3 任意	6 食事指導を受けたことがありますか? 「1. あり」と回答した場合		半角数字	
		→6-①: 食事指導を何回受けましたか?	1:過去に1回 2:くりかえし受けている	半角数字	
		→6-②: 指示されたエネルギー量はどれだけですか ( )kcal/日	1600kcal/日であれば「1600」と記入	文字	
		7 食塩(塩分)摂取を控えるようにしていますか 「1. はい」と回答した場合	具体的に自由記載。「めん類のつゆは飲まない」など。	文字	
11 たばこを吸いますか 「3. 吸う」と回答した場合	一本数( )本/日 →年数( )年	1日の喫煙本数20本/日であれば「20」と入力 喫煙年数10年であれば「10」と入力	半角数字 半角数字		
14 1日の歩数を把握していますか 「3. ほぼ毎日確認している」と回答した場合	→1日の歩数( )歩/日	1日の歩数が5000歩であれば「5000」と入力	半角数字		

氏名:

**糖尿病性腎症重症化予防プログラム事前アンケート (初回・3か月後・6か月後)**

糖尿病の治療状況についてお聞かせください。

1. 現在定期受診をしていますか

- 1. 定期的に受診をしている →質問2へお進みください
- 2. 治療を中断した →質問3へお進みください
- 3. 未受診 →質問4へお進みください
- 4. その他( )

※問1で「1」と答えた方のみ、ご回答下さい。

2. 定期通院についてどんなお気持ちですか

- 1. とても満足している
- 2. 満足している
- 3. やや不満である
- 4. 非常に不満である

※問1で「2」と回答した方のみ、ご回答下さい。

3. 受診を中断した理由はなぜですか  
(複数回答可)

- 1. 改善したため治療の必要がなくなったと思ったから
- 2. 受診しても特に体調が変わらないから
- 3. 何となく行きそびれたから
- 4. 忙しいから
- 5. お金がかかるから
- 6. 悪い検査結果を見るのが怖いから
- 7. 医師に叱られるから
- 8. その他( )

※問1で「3」と回答した方のみ、ご回答下さい。

4. 医療機関に未受診である理由はなぜですか  
(複数回答可)

- 1. 必要性を感じないから
- 2. 忙しいから
- 3. お金がかかるから
- 4. 受診するのが怖いから
- 5. その他( )

お薬を使用している方のみ、ご回答ください。  
(ここ半年ぐらいを想定してお答えください)

5. 「薬の飲み忘れ(インスリン注射の忘れ)」は、  
ありますか

- 1. ない
- 2. ほとんどない
- 3. たまにある
- 4. よくある

6. 食事指導を受けたことがありますか

- 1. ある  
→食事指導を何回受けましたか?  
いずれかに○をつけてください。  
(過去に1回、くりかえし受けている )  
→指示された1日のエネルギー量はどれだけですか  
( )kcal/日
- 2. ない

裏へお進みください

日頃の生活習慣についてお聞かせください。当てはまる番号に○を、( )に数字あるいは文字を記入してください。

7. 食塩(塩分)摂取を控えるようにしていますか  
1. はい  
→それはどのようなことですか  
( )  
2. いいえ

8. 食生活について、何か改善してみようと思えますか  
1. 関心はない  
2. 興味はあるが難しい  
3. 今すぐにでも実行したい  
4. 改善を実行して6か月未満である  
5. 改善を実行して6か月以上である

9. お酒を飲みますか  
1. 飲まない(飲めない)      2. 禁酒した(\*)  
3. 月1~3日                      4. 週1~2日                      5. 週3~4日  
6. 週5~6日                      7. 毎日  
\* 過去に月1回以上習慣的に飲酒していたが、最近1年以上飲酒していない場合  
→「3」~「7」と答えた方は、質問10にお進み下さい

※問9で「3」~「7」と答えた方のみ、ご回答下さい。

10. 飲酒日の1日あたりの飲酒量はどの程度ですか  
清酒「1合」(180ml)の目安:  
ビール中瓶1本(500ml)  
焼酎35度(80ml)  
ウイスキーダブル1杯(60ml)  
ワイン2杯(240ml)  
1. 1合未満                              2. 1~2合未満  
3. 2~3合未満                              4. 3合以上

11. たばこを吸いますか  
1. 以前より吸わない      2. 禁煙した      3. 吸う  
→「3」と答えた方は1日の喫煙本数と喫煙年数をお答え下さい  
( )本/日×( )年

12. 運動に取り組んでいますか  
1. 関心はない  
2. 運動しなくてはいけないと思うが、実行できない  
3. 今すぐにでも実行したい  
4. 定期的な運動をして6か月未満である  
5. 定期的な運動をして6か月以上である

13. 外出(仕事・買物等)の頻度はどれくらいですか  
1. ほとんどない                      2. 週に2~3回  
3. 週に4~5回                              4. ほぼ毎日

14. 1日の歩数を把握していますか  
1. 知らない                              2. 時々確認する  
3. ほぼ毎日確認している  
→「3」と答えた方は1日平均歩数をお答え下さい  
( )歩/日

15. 体重測定を定期的に行っていますか  
1. 測定しない                      2. 時々                      3. ほぼ毎日

16. 血圧を定期的に測定していますか  
1. 測定しない                      2. 時々                      3. ほぼ毎日

氏名:

後期高齢者用追加問診:高齢者のフレイルのスクリーニング

開始時、6か月後、H28~33

1	この半年間で体重の変化はありますか	1. 増えた 2. 減った 3. 変わらない
2	自分は活力が満ちあふれていると感じますか	1. はい 2. いいえ
3	軽い運動・体操あるいは定期的な運動をしていますか	1. はい 2. いいえ
4	握力の低下を感じますか (男性:26kg未満、女性:17kg未満に該当しますか)	1. はい 2. いいえ
5	横断歩道を青で渡りきれますか	1. はい 2. いいえ

平成28年度 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの開発に関する研究(津下班)



## 糖尿病性腎症重症化予防プログラムに関する事業実施計画書

### 雛形①

#### ～基本プログラム（受診勧奨）に使用～

#### (1) 目的

〇〇市（町村）では、透析新規導入者は年々増加し、特に糖尿病を原因とする者の割合が高い。平成 27 年度特定健診結果によると、HbA1c6.5%以上は〇〇人（〇〇%）、そのうち未治療者は〇〇人（〇〇%）であり、特に〇〇歳代で未受診率が高いことが課題となっている。また、HbA1c6.5%以上かつ尿蛋白陽性である糖尿病性腎症は〇〇人（〇〇%）、そのうちレセプト情報で受療歴のない未治療者は〇〇人（〇〇%）であった。

今回は、糖尿病性腎症の未治療者に焦点をあて、対象者本人が病態について理解し、定期的な通院行動に移行するための受診勧奨を行い、その効果を検証することを目的とする。

#### (2) 対象

以下の全てを満たす者とする。

- ・△歳以上□歳未満
- ・平成 28 年度健診結果より 2 型糖尿病（HbA1c6.5%以上または空腹時血糖 126mg/dl 以上）
- ・尿蛋白（+）以上
- ・レセプト情報で糖尿病受療歴なし

受診勧奨予定人数：〇人、対照群：〇人

※なお、同条件で選定したが受診勧奨しないものを対照群とする。

#### (3) 方法

手紙送付、電話、面談、訪問等により、健診結果・糖尿病性腎症の病態・治療の必要性・生活上（食事・運動）の留意事項等を説明し、受診勧奨を行う。その後は、3 か月後と 6 か月後にレセプト情報から受診状況を評価する。3 か月後、受診歴が確認できない場合は、電話による状況確認を行う。6 か月後も同様の対応を行う。

今年度の対象者〇〇人（介入群〇〇人、対照群〇〇人）について、平成 33 年度までのレセプト情報・特定健診・介護認定データを追跡する。

#### (4) 評価指標

特定健診・標準問診結果：開始前（平成 27 年度）、平成 28～33 年度

レセプト情報：開始前（平成 27 年度）医療費・心疾患の有無・脳卒中の有無、3 か月後、6 か月後の透析導入の有無・心疾患の有無・脳卒中の有無、平成 28～33 年度の医療費・透析導入の有無・心疾患の有無・脳卒中の有無

介護認定：開始前（平成 27 年度）、平成 28～33 年度

## (5) スケジュール

時期	内容
平成 28 年 7 月	対象者の選定
平成 28 年 8 月	<例> 訪問による受診勧奨 ・糖尿病性腎症の病態 ・確実な受診による血圧・血糖管理の必要性
平成 28 年 9 月	初回データの登録
平成 28 年 11 月	レセプト情報から受診状況を確認 例) 受診歴がない場合は、電話による受診勧奨
平成 28 年 12 月	3 か月後データの登録
平成 29 年 2 月	レセプト情報から受診状況を確認 例) 受診歴がない場合は、電話による受診勧奨
平成 29 年 3 月	6 か月後データの登録
平成 29～34 年 3 月	平成 28～33 年度 各年度のデータの登録

※ (1) (2) について

対象者抽出に関連する資料があれば、添付してください。

※ (3) (4) (5) について

具体的スケジュールや運営マニュアル、指導マニュアル等があれば添付してください。

## 糖尿病性腎症重症化予防プログラムに関する事業実施計画書

### 雛形②

#### ～基本プログラム（保健指導プログラム）に使用～

#### （１）目的

〇〇市（町村）では、透析新規導入者は年々増加し、特に糖尿病を原因とする者の割合が高い。平成 27 年度特定健診結果によると、HbA1c6.5%以上は〇〇人（〇〇%）、そのうち未治療者は〇〇人（〇〇%）であり、特に〇〇歳代で未受診率が高いことが課題となっている。また、HbA1c6.5%以上かつ尿蛋白陽性である糖尿病性腎症は〇〇人（〇〇%）、そのうちレセプト情報で受療歴のない未治療者は〇〇人（〇〇%）であった。

今回は、糖尿病性腎症の未治療者に焦点をあて、対象者本人が病態について理解をし、定期的な通院行動に移行するための受診勧奨を行い、その後も〇回の継続的な支援を行う。そのプログラム効果を検証することを目的とする。

#### （２）対象

以下の全てを満たす者とする。

- ・△歳以上□歳未満
- ・平成 28 年度健診結果より 2 型糖尿病（HbA1c6.5%以上または空腹時血糖 126mg/dl 以上）
- ・尿蛋白（+）以上
- ・レセプト情報で糖尿病受療歴なし

（かかりつけ医が保健指導プログラムへの参加を推奨する場合は、治療中の者も対象とする。）

保健指導プログラム実施予定人数：〇人、対照群：〇人

※なお、同条件で選定したが保健指導プログラムに参加しないものを対照群とする。

#### （３）方法

手紙送付、電話、面談、訪問等により、健診結果・糖尿病性腎症の病態・治療の必要性等を説明し、保健指導プログラム（集団・個別）への参加勧奨を行う。

保健指導プログラムの初回は、確実な受診による血圧・血糖管理の必要性、セルフコントロールにより、透析の回避もしくは遅延が可能となることを説明する。2 回目以降は、カリキュラムに従って、減塩指導・肥満者における減量指導・禁煙・口腔保健をはじめとする衛生管理を中心に対象者の状況に合わせた 3～6 か月間の保健指導を行う。

3～6 か月間の継続支援は、（電話、メール、面談等、2 週間～1 か月に 1 回程度）を行う。保健指導記録を作成し、かかりつけ医との情報共有を行う。保健指導プログラムに参加し、受診しないものに対しては、繰り返し受診勧奨を行う。

#### （４）評価指標

特定健診・標準問診結果：開始前（平成 27 年度）、平成 28～33 年度

レセプト情報：開始前（平成 27 年度）医療費・心疾患の有無・脳卒中の有無、3 か月後、6

か月後の透析導入の有無・心疾患の有無・脳卒中の有無、平成 28～33 年度の医療費・透析導入の有無・心疾患発症の有無・脳卒中発症の有無

介護認定：開始前（平成 27 年度）、平成 28～33 年度

アンケート（受診状況、行動変容ステージ、生活習慣、セルフモニタリング）

：初回、3 か月後、6 か月後

## （5）スケジュール

時期	内容
平成 28 年 7 月	対象者の選定・募集
平成 28 年 8 月	手紙・電話・面談・訪問による保健指導プログラムへの参加勧奨 参加の決定
	<p>&lt;初回支援（例：面談 20 分）&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・初回アンケートの実施</li> <li>・糖尿病性腎症の病態</li> <li>・確実な受診による血圧・血糖管理の必要性</li> <li>・行動目標の設定</li> <li>・セルフモニタリングについての説明</li> </ul>
平成 28 年 9 月	<p>初回データの登録</p> <p>&lt;継続支援① 2 週間後（例：メール支援）&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・行動目標の実践状況の確認</li> </ul> <p>&lt;継続支援② 1 か月後（例：面談）&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・食事療法について</li> <li>・実践状況の振り返りと目標の修正</li> </ul>
平成 28 年 10 月	<p>&lt;継続支援③ 2 か月後（例：面談）&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・身体活動について、リスクマネジメント</li> <li>・実践状況の振り返りと目標の修正</li> </ul>
平成 28 年 11 月	<p>&lt;継続支援④ 3 か月後（例：メール支援）&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・3 か月後アンケートの実施</li> <li>・実践状況の振り返りと目標の修正</li> <li>・レセプト情報から受診状況を確認</li> </ul> <p>・3 か月後データの登録</p>
平成 28 年 12 月	<p>&lt;継続支援⑤ 4 か月後（例：面談）&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実践状況の振り返りと目標の修正</li> </ul>
平成 29 年 1 月	<p>&lt;継続支援⑥ 5 か月後（例：メール支援）&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実践状況の振り返りと目標の修正</li> </ul>
平成 29 年 2 月	レセプト情報から受診状況を確認

	<継続支援⑦ 6か月後 (例：面談) > ・6か月後アンケートの実施 ・6か月間の振り返り ・今後の継続について
平成29年3月	6か月後データの登録
平成29～34年3月	平成28～33年度 各年度のデータの登録

※(1)(2)について

対象者抽出に関連する資料があれば、添付してください。

※(3)(4)(5)について

具体的スケジュールや運営マニュアル、指導マニュアル等があれば添付してください。

NO.	進捗管理の評価項目とその実施マニュアル		参考資料・様式 研究班ホームページより ダウンロード可
	様式の準備	糖尿病性腎症重症化予防プログラム 様式を準備する	<a href="http://tokutei-kensyu.tsushitahan.jp/jushoka/">http://tokutei-kensyu.tsushitahan.jp/jushoka/</a> <input type="checkbox"/> 進捗管理シート(様式A) <input type="checkbox"/> データ登録シート(様式B) <input type="checkbox"/> 事業評価シート(様式C)
	<input type="checkbox"/> 糖尿病性腎症重症化予防プログラム研究班ホームページより、各種様式をダウンロードする <input type="checkbox"/> 進捗管理シート(様式A) : 事業の進捗状況をチェックし、課題となっている部分を早期に発見するためのツール <input type="checkbox"/> データ登録シート(様式B) : 対象者情報を同じ評価指標で、経年的に追跡するためのフォーマット <input type="checkbox"/> 事業評価シート(様式C) : 市町村における本事業の位置づけを明確にするもの、保健事業の評価を行うためのフォーマット		
1	健康課題	健康日本21計画やデータヘルス計画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"/> 市町村の健康課題を踏まえ、糖尿病性腎症重症化予防プログラムに取組む目的を明確化する	
2	対象者概数	特定健診結果(空腹時血糖・HbA1c・服薬状況と尿蛋白の有無)より糖尿病性腎症の概数を把握している <input type="checkbox"/> 特定健診結果あるいはレセプト情報を活用して、糖尿病性腎症対象者(病期分類)の実態を把握する	<input type="checkbox"/> 事業評価シート(様式C-1)
3	対象者の検討	概数の試算に基づき、どのような対象者(病期、人数、年齢等)にアプローチするかを検討している <input type="checkbox"/> 対象者抽出方法を活用し、どのセグメントにアプローチするかを検討する	<input type="checkbox"/> 対象者抽出方法 <input type="checkbox"/> 抽出した各対象者に対する事業フロー
4	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"/> アプローチする対象者イメージができれば、事業に携わる人員や予算規模を計画する	
5	チーム形成	市町村(国保課、健康担当課、後期高齢担当課等)、広域連合のチーム形成を行っている <input type="checkbox"/> 所内体制を整えるため、関係部署と情報共有し、事業の進め方の検討を開始する	
6	介入法の検討	対象者の特性に合わせた介入方法(受診勧奨・保健指導)を検討している <input type="checkbox"/> 糖尿病未治療者を対象とする場合、受診勧奨の方法(いつ・どこで・誰が・何を・どのように)を検討する <input type="checkbox"/> 糖尿病治療者を対象とする場合、医療機関との役割分担を明確化し、行政が実施可能な保健指導について検討する	<input type="checkbox"/> 抽出した各対象者に対する事業フロー
7	医師会への相談	地区医師会に市町村の健康課題や事業のねらいについて情報提供している <input type="checkbox"/> 必要時、都道府県や保健所の協力、都道府県医師会や糖尿病対策推進会議の協力を得る(特に、これまで医師会との連携体制の構築が十分でない、市町村については上記協力を得ることが望ましい) <input type="checkbox"/> 市町村の健康課題と糖尿病性腎症の実態、本事業の目的・ねらいを説明し、共通理解を図る	
8	医師会への相談	対象者の選定基準や介入方法(受診勧奨・保健指導)及び実施方法(手紙・電話・個別面談・戸別訪問・集団指導)について、地区医師会や専門医に相談、助言を受けている <input type="checkbox"/> 対象者選定基準(特に、病期分類や治療の有無、選定に使用する検査値、レセプト疾患名)について相談する <input type="checkbox"/> 受診勧奨方法 : 医療機関に協力を依頼する部分を明確に伝える <input type="checkbox"/> 保健指導方法 : 医療機関との情報共有、保健指導上の留意点(かかりつけ医からの指示書等)確認等、具体的方法を相談する	<input type="checkbox"/> 受診勧奨・保健指導の流れ <input type="checkbox"/> 紹介状(行政→医療機関) <input type="checkbox"/> 保健指導依頼書(医療機関→行政)
9	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"/> これまでの事前準備(目的、人員、予算、医師会との協議内容等)を踏まえ、事業対象者の選定基準を決定する <input type="checkbox"/> 決定した選定基準によって抽出された、事業対象者人数を把握する	
10	介入法の決定	介入方法(受診勧奨・保健指導)を決定している <input type="checkbox"/> これまでの事前準備(目的、人員、予算、医師会との協議内容等)を踏まえ、介入の流れ、スケジュールを決定する	
11	実施法の決定	具体的な実施方法(手紙・電話・個別面談・個別訪問・集団指導)を決定している <input type="checkbox"/> 事業に携わるスタッフと実施可能かつ効果的な実施方法を検討し、決定する	
12	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・介入方法・実施方法)について共有している <input type="checkbox"/> 関係部局、医師会等に対象者・介入方法・実施方法についての案を提示し、最終確認を行う	
13	計画書作成	事業実施計画書を作成している <input type="checkbox"/> 関係部局、医師会等の確認後、事業実施計画書を作成し、共有する	<input type="checkbox"/> 事業実施計画書

NO.	進捗管理の評価項目とその実施マニュアル		参考資料・様式 研究班ホームページより ダウンロード可
14	募集法の決定	参加者の募集方法を決定している	
	<input type="checkbox"/> 対象者への周知方法、広報等を通じた幅広い周知方法について検討し、準備を開始する <input type="checkbox"/> 保健指導介入の場合は、参加意欲向上につながるチラシ等を作成する		<input type="checkbox"/> 募集チラシ
15	連携方策の決定	地区医師会に糖尿病性腎症重症化予防の連携方策(病診連携手帳、データ収集フォーマット等)について相談している	
	<input type="checkbox"/> 受診勧奨：本人に渡す資料 (検査結果表、病態理解や生活習慣改善のための教材等) 医療機関に渡す資料 (紹介状等) 医療機関受診を確認する方法 (回答書のやりとり、レセプトからの受診確認等) 受診後の治療状況の確認方法 (糖尿病連携手帳の確認、レセプトからの受診・処方確認等)  <input type="checkbox"/> 保健指導：保健指導対象者選定に関わる書類 (選定候補名簿等) 本人に渡す資料 (検査結果表、病態理解や生活習慣改善のための教材等) 保健指導上の留意点を確認する資料 (指示書等) 継続した治療状況の確認方法 (医療機関における検査結果、糖尿病連携手帳の確認、レセプトからの受診・処方確認等)		<input type="checkbox"/> 糖尿病連携手帳 <input type="checkbox"/> お薬手帳
16	マニュアル作成	運営マニュアルや保健指導マニュアル等の各種マニュアルを作成している	
	<input type="checkbox"/> 本運営マニュアル(研究班作成)を参考に、各市町村に合わせた運営マニュアルを作成し、担当者が変更しても経年的に事業企画ができるようにする <input type="checkbox"/> 保健指導マニュアル(検査結果説明・病態説明、食事指導、運動指導等)を作成し、保健指導スタッフに変更しても同じ品質での指導を行えるようにする		<input type="checkbox"/> 本運営マニュアル
17	保健指導等の準備	保健指導の準備(教材の準備・指導者の研修)をしている	
	<input type="checkbox"/> 保健指導マニュアルをもとに、使用教材を準備し、研修会を開催する		<input type="checkbox"/> 参考指導教材
18	(外部委託の場合)	外部委託の場合には、選定基準、実施方法、連携体制、評価について協議し、医師会等の関係者と情報共有している	
	<input type="checkbox"/> 外部委託とは、対象者抽出・対象者の募集・保健指導の実際・事業評価の委託等が考えられる <input type="checkbox"/> 委託内容に応じて、仕様書・実施計画書・事業報告書等の内容を十分協議し、作成する <input type="checkbox"/> 保健指導実施の委託の場合は、実際の指導現場や使用教材の確認も重要である		
19	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"/> 健診結果やレセプト情報の取り扱い、医療機関や外部機関とのデータ共有に関して、責任者や担当を配置する <input type="checkbox"/> 個人情報の取り扱いについてのルールを関係機関と共有する		
20	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"/> 各関係機関の窓口が分かる一覧を作成し、事業全体の代表、予想されるトラブルに対応する担当について役割を明確にしておく		
21	研修会受講	厚生労働省、各都道府県、本研究班等が企画する研修会に積極的に参加している	
	<input type="checkbox"/> 各種研修会参加、あるいは実施市町村同士の情報交換を積極的に参加し、事業を振り返る <input type="checkbox"/> 内部、保健指導研修会等のスキルアップ研修にも積極的に参加する		<input type="checkbox"/> 研修会開催情報・報告
22	介入(受診勧奨)	各機関で作成した保健指導マニュアルに準じた受診勧奨を行っている	
	<input type="checkbox"/> 問診やアンケート等を活用して、未受診の理由や本人の気持ちの変化を確認する <input type="checkbox"/> 介入対象者抽出の時点で、データ登録シート(様式B-1)にデータを入力する <input type="checkbox"/> 個人のデータだけでなく、介入対象者全員のベースラインを把握する(検査値・病期・レセプト情報など)		<input type="checkbox"/> アンケート <input type="checkbox"/> データ登録シート(様式B-1) <input type="checkbox"/> レセプト情報入力の手順
23	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"/> 個人カルテや事業管理ファイル内において、指導記録を残すことで、チームで共有できる体制をつくる		
24	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"/> データ登録シート(様式B-1)に実施入力をする <input type="checkbox"/> 事業評価シート(様式C-1)に実施件数を入力し、常に進捗状況を把握する		<input type="checkbox"/> データ登録シート(様式B-1) <input type="checkbox"/> 事業評価シート(様式C-1)
25	かかりつけ医との連携	かかりつけ医から受診状況の報告を受けている	
	<input type="checkbox"/> かかりつけ医への紹介状発行や受診完了の把握がマニュアルどおりにできているか確認する		
26	受診状況把握	問い合わせ、レセプトより受診状況を把握している	
	<input type="checkbox"/> 本人からの聞き取り、あるいは毎月のレセプト情報から受診を確認する <input type="checkbox"/> データ登録シート(様式B-2'、B-3')に疾患名・薬剤名の入力を行う		<input type="checkbox"/> データ登録シート(様式B-2'、B-3') <input type="checkbox"/> レセプト情報入力の手順

NO.	進捗管理の評価項目とその実施マニュアル		参考資料・様式 研究班ホームページより ダウンロード可
27	個人情報	個人情報を適切に管理している  <input type="checkbox"/> 個人情報取り扱いの責任者は、個人カルテや保健指導記録等の個人情報が含まれる書類が正しく管理されているかチェックする	
28	受診勧奨	<b>マニュアル修正</b> 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"/> 事業を実施する中で、工夫した点や状況に応じてマニュアル内容を変更して実施した場合など、必要時マニュアルの修正・追記を行う	
29	各種様式の活用と評価	<b>各種様式の活用と評価</b> 各種様式を活用し、市町村の保健事業としての評価を行っている  <input type="checkbox"/> 進捗管理シート(様式A)、データ登録シート(様式B)、事業評価シート(様式C)を活用し、進捗状況の確認や事業評価に努め、PDCAを意識した事業展開を行う	<input type="checkbox"/> 進捗管理シート(様式A) <input type="checkbox"/> データ登録シート(様式B) <input type="checkbox"/> 事業評価シート(様式C-1)
30	募集法	<b>募集法</b> 予定した対象者を募集するための方法を工夫している  <input type="checkbox"/> 対象者の参加意識が向上するような募集方法、チラシの作成を検討する <input type="checkbox"/> 健診から保健指導開始、継続支援の時期に配慮し、参加しやすい募集計画をたてる	
31	対象者	<b>対象者</b> 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"/> 募集状況により、必要時、方法を修正する <input type="checkbox"/> 事業評価のため、参加者の募集ルートを把握しておく(どのルートから参加しやすいか)	<input type="checkbox"/> 事業評価シート(様式C-2)
32	介入(初回面接)	<b>介入(初回面接)</b> 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る  <input type="checkbox"/> 介入対象者抽出の時点で、データ登録シート(様式B-1)にデータを入力する <input type="checkbox"/> 個人のデータだけでなく、介入対象者全員のベースラインを把握する(検査値・病期・レセプト情報など) <input type="checkbox"/> 問診やアンケート等を活用して、対象者の自己管理状況、生活習慣についてアセスメントする <input type="checkbox"/> 糖尿病性腎症の病態、血圧・血糖管理、生活習慣改善についての理解を深め、自らが健康目標、行動計画を立案できるよう支援する <input type="checkbox"/> 今後のモニタリング、継続支援計画について説明する <input type="checkbox"/> 対象者を通じて、次回の受診時に保健指導内容について報告	<input type="checkbox"/> アンケート <input type="checkbox"/> データ登録シート(様式B-1) <input type="checkbox"/> レセプト情報入力の手順
33	介入(継続的支援)	<b>介入(継続的支援)</b> 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"/> 個人カルテへの記録、データ登録シート(様式B-3)に継続支援状況を入力し、進捗を管理する <input type="checkbox"/> 行動計画の実践状況、医療機関での検査結果、治療内容の変更等の情報から、必要に応じて、行動目標の修正や主治医の意見確認を行う <input type="checkbox"/> 対象者の状況に合わせ、支援方法や支援回数の修正を行う <input type="checkbox"/> 市町村で行う、他の保健事業との連携も視野に入れ、対象者に適した情報を提供する <input type="checkbox"/> 本人からの聞き取り、あるいは毎月のレセプト情報から受診状況・治療状況を確認する <input type="checkbox"/> データ登録シート(様式B-2'、B-3')に疾患名・薬剤名の入力を行う	<input type="checkbox"/> データ登録シート(様式B-2'、B-3'、様式B-3) <input type="checkbox"/> レセプト情報入力の手順
34	かかりつけ医との連携	<b>かかりつけ医との連携</b> かかりつけ医と、治療状況・保健指導の内容について連携ができている  <input type="checkbox"/> 対象者の糖尿病連携手帳を活用して、医療状況の確認、保健指導内容の報告ができることが望ましい <input type="checkbox"/> かかりつけ医との情報共有や保健指導報告が円滑にできているかを確認する	
35	記録	<b>記録</b> 保健指導の内容について記録を残している  <input type="checkbox"/> 個人カルテや事業管理ファイル内において、指導記録を残すことで、チームで共有できる体制をつくる	
36	データ登録	<b>データ登録</b> 評価に必要なデータを取得、登録している  <input type="checkbox"/> データ登録シート(様式B)に個人データを登録する際、1人の対象者を初回⇒6か月⇒1~5年と継続して追跡できているかを確認する <input type="checkbox"/> 対象者間違いがないかを確認するため、様式Bの確認ボタンを活用する <input type="checkbox"/> 国保から後期高齢への移行等、保険の移行等によってもデータ追跡ができるよう体制整備する	



NO.	進捗管理の評価項目とその実施マニュアル		参考資料・様式 研究班ホームページより ダウンロード可
37	安全管理	安全管理に留意した運営ができています	□ 参考指導教材
<input type="checkbox"/> 糖尿病性腎症対象者への運動指導を行う際は、運動強度や運動量、運動環境に十分配慮する必要がある <input type="checkbox"/> 過度な糖質制限、たんぱく質制限には留意する。特に高齢者の低栄養には留意し、体調、血圧・血糖の変動を継続して観察する <input type="checkbox"/> 糖尿病治療ガイドライン、CKD診療ガイドライン、慢性腎臓病に対する食事療法基準等のガイドライン、エビデンスに基づいた指導を行う			
38	個人情報	個人情報を適切に管理している	
<input type="checkbox"/> 個人情報取り扱いの責任者は、個人カルテや保健指導記録等の個人情報が含まれる書類が正しく管理されているかチェックする			
39	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"/> 対象者の病期や健康状態に合わせ、主治医の指示に基づいた保健指導ができていますか <input type="checkbox"/> 各保健指導者は、カンファレンスで共有した指導方針に基づき、一貫性のある保健指導を行う <input type="checkbox"/> 対象者の病態や生活改善に対する理解度を			
40	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"/> 事業を実施する中で、工夫した点や状況に応じてマニュアル内容を変更して実施した場合など、必要時マニュアルの修正・追記を行う			
41	各種様式の活用と評価	各種様式を活用し、市町村の保健事業としての評価を行っている	<input type="checkbox"/> 進捗管理シート(様式A) <input type="checkbox"/> データ登録シート(様式B) <input type="checkbox"/> 事業評価シート(様式C)
<input type="checkbox"/> 進捗管理シート(様式A)、データ登録シート(様式B)、事業評価シート(様式C)を活用し、進捗状況の確認や事業評価に努め、PDCAを意識した事業展開を行う			
42	3か月後評価	介入開始から3か月間の評価と振り返り	<input type="checkbox"/> 事業評価シート (様式C-1、C-2)
<input type="checkbox"/> 受診勧奨 : 「受診につながった割合」 受診勧奨実施日以降のレセプトから、「糖尿病あるいはそれに値する診断名」「糖尿病治療薬の処方」が確認された場合、本人より「糖尿病に関して診察を受けた」と聞き取りした場合を「受診が確認できた」と定義し、医療機関受診有無を確認する  <input type="checkbox"/> 保健指導 : 「保健指導に参加した割合」 「3か月後のデータ変化」 3か月後に中間評価を実施した場合は、検査値や治療状況の変化を評価する			
43	中間報告	関係機関への中間報告	
<input type="checkbox"/> 所内報告あるいは関係機関への中間状況を報告する			
44	6か月後評価	介入開始から6か月間の評価と振り返り	<input type="checkbox"/> 事業評価シート (様式C-1、C-2)
<input type="checkbox"/> 受診勧奨 : 「受診につながった割合」 受診勧奨実施日以降のレセプトから、「糖尿病あるいはそれに値する診断名」「糖尿病治療薬の処方」が確認された場合、本人より「糖尿病に関して診察を受けた」と聞き取りした場合を「受診が確認できた」と定義し、医療機関受診有無を確認する  「受診勧奨できなかった人との受診率の比較」  <input type="checkbox"/> 保健指導 : 「保健指導完了率」 予定していた保健指導回数の8割以上を実施できたもの  「6か月後のデータ変化」 6か月後に最終評価を実施した場合は、検査値や治療状況の変化を評価する			
45	最終報告会	関係機関への事業実施報告	
<input type="checkbox"/> 所内報告あるいは関係機関への事業実施報告を行う			
46	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"/> 6か月後評価の内容や対象者や関係機関からの声を整理し、次年度に向けた改善点・課題を明確にする			

NO.	進捗管理の評価項目とその実施マニュアル		参考資料・様式 研究班ホームページより ダウンロード可
47	<b>相談</b> <input type="checkbox"/> 医師会や糖尿病対策推進会議に事業報告を行い、次年度への改善点や長期的な評価視点について助言を得ることが望ましい	必要時、医師会や研究班の専門家等に相談し助言を得ている	
48	<b>地域協議会への報告</b> <input type="checkbox"/> データヘルス計画との連携、各種関係会議での報告により、重症化予防に取り組む意義について、広く理解・協力を得る	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	
49	<b>次年度計画</b> <input type="checkbox"/> 次年度健診結果からの対象者抽出等、スケジュール調整を始める	次年度の計画策定を行っている	
50	<b>長期追跡体制</b> <input type="checkbox"/> 原則、5年間の追跡を行う評価体制としている、対象者の追跡について担当者、方法を明確にしておく <input type="checkbox"/> 保険者間の移動があった場合、健診未受診の場合などの状況が発生することを予想し、対応策を検討しておく	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	
51	<b>長期追跡と評価</b> <input type="checkbox"/> 長期評価の指標：「受診の継続」、「医療費の推移」、「心・脳血管疾患等のイベント発生状況」、「透析導入の発生状況」、「糖尿病性腎症病期の推移」、「検査数値の推移（血糖、腎機能等）」 <input type="checkbox"/> 対照群との比較：上記指標について、強化介入群と対照群との比較 <input type="checkbox"/> 市町村全体の健康データの推移：「新規透析導入」「糖尿病性腎症の割合」「糖尿病有病率」「健診受診率」「医療費推移」など	平成33年まで各年度のデータ(様式B-4～B-9)を入力し、長期評価を行っている	<input type="checkbox"/> データ登録シート (様式B-4～B-9)

平成28年度 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの開発に関する研究(津下班)

## 紹介状

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。先生におかれましては、ますますご健勝のこととお慶び申し上げます。

この度、  
様が当センターにおいて健康づくり教室を受講されました。本事業は、〇〇県〇〇市の糖尿病性腎症重症化予防プログラムの一環として、〇〇市〇〇課と共同で実施しております。医療機関未受診者に対し、糖尿病管理の必要性について情報提供し、受診勧奨を行うことを目的としています。

当センターにおいて、健康度評価を実施し、詳細検査として尿中微量アルブミン検査を行ったところ、別紙①のと通りの結果でした。何卒、ご高診・ご高配のほど、よろしくお願いいたします。

今後は、糖尿病性腎症の重症化予防、生活習慣病全般の予防を目的に、個人のデータに基づき、継続的な保健指導を実施していく予定です。食事、身体活動、飲酒、喫煙等の生活習慣についての行動目標の設定と 6 か月間の継続支援を実施いたします（別紙②：日程表をご参照ください）。

治療状況と生活上の留意点について、ご教示いただけると幸いです（よろしければ、別紙③の回答書をご活用ください）。

謹 白

平成 年 月 日

あいち健康の森健康科学総合センター（あいち健康プラザ）  
〒470-2101  
愛知県知多郡東浦町大字森岡字源吾山 1-1  
TEL 0562-82-0211 FAX 0562-82-0228

医師

## 詳細検査（尿中微量アルブミン検査）の結果送付について

このたびは、『糖尿病になったら腎臓ケア』にご参加いただきまして、ありがとうございました。終回教室で実施しました尿検査のうち、尿中微量アルブミン検査の結果が揃いましたので、ご報告いたします。スタッフからのコメントも是非、参考にさせていただきますと幸いです。

### 尿中微量アルブミン検査結果

この検査では、あなたの『腎臓の負担度』を調べています。

前回 ( ) 尿中アルブミン値は、  
mg/g・CRE

今回 (3/) 尿中アルブミン値は、

**mg/g・CRE**

＜尿中アルブミン排泄量の測定 アルブミン量の基準＞

正常アルブミン尿	30 mg/g・CRE 未満	
微量アルブミン尿	30 mg/g・CRE 以上または 300 mg/g・CRE 未満	
顕性アルブミン尿	300 mg/g・CRE 以上	

※参考：日本糖尿病学会 糖尿病治療ガイドより

随時尿にて尿中アルブミン測定を定期的に行うことが望ましく、日を替えて測定し、3回中2回以上微量アルブミン尿が確認されれば、早期腎症と診断する。

たんぱく質は、からだにとって必要な栄養素ですが、腎臓の機能が低下すると体外（＝尿中）へ排出されます。この検査は、たんぱく質の中でも、特にからだにとって重要なアルブミンが尿中にどれくらい排出されているかを調べる検査ですので、より早期に腎機能低下を発見することができます。

### スタッフコメント

## 「〇〇市 糖尿病になったら腎臓ケア」 日程表

回	月日	時間	カリキュラム	内容	場所	持ち物
1		9:00	受付 オリエンテーション 健康度評価	オリエンテーション 健康度評価〇〇コース	健康開発館受付 オリエンテーション室 検査室	問診票等 郵送書類
			朝食・休憩	採血・腹囲・身長・体重・体脂肪率 尿検査（尿中微量アルブミン検査） 診察・血圧 食事バランスチェック	講義室	朝食 飲み物 タオル 室内用運動靴
		10:10	運動講義・実技	『身体活動と血糖コントロールの関係』 『腎臓に負担をかけない運動とは』		
		10:50	健康度評価 結果説明	『腎臓を守るための食事コントロール』 『糖尿病性腎症の実態と生活習慣改善のコツ』		
		11:50 12:10 12:15	行動目標設定 連絡事項 終了	『自分の健康状態に合った行動計画』 今後の予定		

◆初回教室後、2週間以内に『尿中微量アルブミン検査結果について』を郵送でお届けします。  
※医療機関への診療提供情報書を同封いたしますので、受診の際にご持参ください

◆初回教室後1か月後・2か月後に担当スタッフが、電話またはメールによる継続支援を行います。

回	月日	時間	カリキュラム	内容	場所	持ち物
2		30分	3か月間の 振り返り	『身体活動状況の振り返り』 『行動目標の再設定』	オリエンテーション室	テキスト
	個別 対応					

◆初回教室後4か月後に担当スタッフが、電話またはメールによる継続支援を行います。

回	月日	時間	カリキュラム	内容	場所	持ち物
3		9:00	受付 健康度評価	採血・腹囲・身長・体重・体脂肪率 尿検査（尿中微量アルブミン検査） 血圧・食事バランスチェック	健康開発館受付 オリエンテーション室 検査室	問診票等 郵送書類
			朝食・休憩			朝食 飲み物
		10:10 10:30	グループワーク 健康度評価 結果説明	『6か月間の効果の確認と 今後の継続のために』		テキスト
		11:30	目標見直し 終了			

## 回答書

\_\_\_\_\_様（      ）歳

1. 病名
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. 現在の治療状況、検査所見、経過等
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
3. 運動や食事等の生活上の留意点

平成   年   月   日

医療機関名

住所

電話番号

医師名

## 保健指導依頼書

平成 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	<p>◆糖尿病</p> <p>おおよその病歴 : 約 _____ 年前～</p> <p>最近1年間の血糖コントロール状況 : HbA1c 約 _____ %</p> <p>現在の治療内容 : 服薬 (有・無)、インスリン (有・無)</p> <p>◆その他の疾患</p> <p>・ _____</p> <p>治療開始時期や経過 :</p> <p>・ _____</p> <p>治療開始時期や経過 :</p>			
処方薬	<p>・ _____</p> <p>・ _____</p> <p>(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)</p>			
<p>※特に留意すべき点がございましたら、ご記入ください。</p> <p>【運動】</p> <p>【食事】</p> <p>【喫煙・飲酒・その他】</p>				

傷病名コード	傷病名基本名称	病名管理番号	病名変換用コード	ICD-10-1	ICD-10-2	医療費適正化 分析時のコード 13疾病	傷病カテゴリ 分類(研究班)
2500001	インスリン抵抗性糖尿病	20051146	PKHQ	E11			1 糖尿病
2500015	2型糖尿病	20050020	U23V	E11			1 糖尿病
8830405	安定型糖尿病	20054002	HK0C	E11			1 糖尿病
8835244	若年2型糖尿病	20083643	BTFA	E11			1 糖尿病
8830041	2型糖尿病性昏睡	20083651	N448	E110			1 糖尿病昏睡
8841689	2型糖尿病・昏睡合併あり	20085418	LC1D	E110			1 アンドーシス
8845094	2型糖尿病性低血糖性昏睡	20093082	RBDB	E110			1 糖尿病昏睡
8830040	2型糖尿病性ケトアシドーシス	20083648	KQC4	E111			1 アンドーシス
8841690	2型糖尿病・ケトアシドーシス合併あり	20085419	MM2M	E111			1 アンドーシス
8845073	2型糖尿病性アシドーシス	20093056	RN36	E111			1 アンドーシス
8845074	2型糖尿病性アセトン血症	20093057	U7DN	E111	R798		1
8830042	2型糖尿病性腎症	20083650	LSC6	E112	N083		1 糖尿病腎合併症
8841691	2型糖尿病・腎合併症あり	20085420	MRM4	E112			1
8843991	2型糖尿病性腎症第1期	20090051	VQHJ	E112			1
8843992	2型糖尿病性腎症第2期	20090052	VPVN	E112			1
8843993	2型糖尿病性腎症第3期	20090053	SGRP	E112			1
8843994	2型糖尿病性腎症第3期A	20090054	SGRS	E112			1
8843995	2型糖尿病性腎症第3期B	20090055	SAU0	E112			1
8843996	2型糖尿病性腎症第4期	20090056	D4DT	E112			1 腎不全
8843997	2型糖尿病性腎症第5期	20090057	LAC5	E112			1
8845087	2型糖尿病性腎硬化症	20093078	D2SA	E112	N083		1 糖尿病腎合併症
8845088	2型糖尿病性腎不全	20093079	JM89	E112	N188		1 腎不全
8830045	2型糖尿病性網膜症	20083647	EU2J	E113	H360		1 糖尿病眼合併症
8841692	2型糖尿病・眼合併症あり	20085421	F28G	E113			1
8843990	2型糖尿病性黄斑浮腫	20090012	V9PS	E113	H360		1
8844347	2型糖尿病性白内障	20090718	R65M	E113	H280		1
8844537	増殖性糖尿病性網膜症・2型糖尿病	20091572	QHRU	E113	H360		1
8845072	2型糖尿病黄斑症	20093055	L1C0	E113	H360		1
8845078	2型糖尿病性眼筋麻痺	20093061	BM70	E113	H588		1
8845082	2型糖尿病性虹彩炎	20093069	P4CS	E113	H221		1
8845093	2型糖尿病性中心性網膜症	20093070	JL92	E113	H360		1
8830043	2型糖尿病性ニューロパチー	20083644	CU7C	E114	G590		1 糖尿病神経合併症
8830044	2型糖尿病性ミオパチー	20083654	SG8K	E114	G736		1
8841693	2型糖尿病・神経学的合併症あり	20085422	SHTL	E114			1
8845079	2型糖尿病性筋萎縮症	20093062	AADU	E114	G730		1
8845084	2型糖尿病性神経因性膀胱	20093072	MCG2	E114	N312		1
8845085	2型糖尿病性神経痛	20093073	ELRG	E114	G632		1
8845086	2型糖尿病性自律神経ニューロパチー	20093074	E6EQ	E114	G990		1
8845091	2型糖尿病性多発ニューロパチー	20093075	D05D	E114	G632		1
8845092	2型糖尿病性単ニューロパチー	20093076	QJPF	E114	G590		1
8845100	2型糖尿病性末梢神経障害	20093077	SJ71	E114	G632		1
8841694	2型糖尿病・末梢循環合併症あり	20085423	AFLE	E115			1 糖尿病末梢循環合併症
8843106	2型糖尿病性壊疽	20088189	SK4M	E115			1
8845075	2型糖尿病性潰瘍	20093058	B3KA	E115	L984		1
8845080	2型糖尿病性血管障害	20093063	DDRG	E115	I792		1
8845095	2型糖尿病性動脈硬化症	20093066	MT5H	E115	I798		1
8845096	2型糖尿病性動脈閉塞症	20093067	HR57	E115	I798		1
8845098	2型糖尿病性末梢血管症	20093064	CE57	E115	I792		1
8845099	2型糖尿病性末梢血管障害	20093065	HKG0	E115	I792		1
8845081	2型糖尿病性高コレステロール血症	20093068	VCP7	E116	E780		1 脂質異常症
8841695	2型糖尿病・関節合併症あり	20085424	T032	E116			1 糖尿病
8841696	2型糖尿病・糖尿病性合併症あり	20085425	ETDH	E116			1 糖尿病その他合併症
8844628	2型糖尿病性水疱	20091942	SU2E	E116	L14		1 糖尿病
8844629	2型糖尿病性浮腫性硬化症	20091944	DT6S	E116	L998		1
8845076	2型糖尿病性肝障害	20093059	UG4K	E116	K778		1
8845077	2型糖尿病性関節症	20093060	A0JN	E116	M142		1
8845083	2型糖尿病性骨症	20093071	CMEP	E116	M908		1
8845089	2型糖尿病性精神障害	20093080	G56U	E116	F068		1
8845090	2型糖尿病性そう痒症	20093081	P39M	E116	L298		1
8845097	2型糖尿病性皮膚障害	20093083	N8MJ	E116	L998		1
8841697	2型糖尿病・多発糖尿病性合併症あり	20085426	MSJD	E117			1
8841698	2型糖尿病・糖尿病性合併症なし	20085427	H0VK	E119			1
2500013	糖尿病	20071549	EM7Q	E14			1
2507028	糖尿病合併症	20071551	NNPR	E14			1
2502004	高浸透圧性非ケトン性昏睡	20061632	DLEJ	E140			1 糖尿病昏睡
2502006	糖尿病性昏睡	20071569	TUD1	E140			1 アンドーシス
8838076	糖尿病性低血糖性昏睡	20071589	SS8R	E140			1
2501002	糖尿病性アシドーシス	20071553	QSG4	E141			1
2501003	糖尿病性アセトン血症	20071554	MJ7D	E141	R798		1
2501005	糖尿病性ケトアシドーシス	20071555	D1V6	E141			1
2503005	糖尿病性腎症	20071578	MEF5	E142	N083		1 糖尿病腎合併症
2503007	糖尿病性腎不全	20071580	ETVH	E142	N188		1 腎不全
8832747	キンメルスチール・ウイルソン症候群	20051607	S0AC	E142	N083		1 糖尿病腎合併症
8838071	糖尿病性腎硬化症	20071577	PGHF	E142	N083		1
2504004	糖尿病性虹彩炎	20071592	JLT0	E143	H221		1 糖尿病眼合併症
2504005	糖尿病性中心性網膜症	20071587	B97P	E143	H360		1
2504006	糖尿病性白内障	20071593	M5VP	E143	H280		1
2504010	増殖性糖尿病性網膜症	20068622	P50P	E143	H360		1
2504012	糖尿病黄斑症	20071550	A477	E143	H360		1
2504013	糖尿病網膜症	20071603	QQ3A	E143	H360		1
8838065	糖尿病性眼筋麻痺	20071562	HJ51	E143	H588		1
8844089	糖尿病黄斑浮腫	20090009	F5DG	E143	H360		1
2505011	糖尿病性神経痛	20071576	PC39	E144	G632		1 糖尿病神経合併症
2505018	糖尿病性末梢神経障害	20071600	K1P0	E144	G632		1
2505021	糖尿病性筋萎縮症	20071564	BUD2	E144	G730		1
8838069	糖尿病性神経因性膀胱	20071572	KPPV	E144	N312		1
8838070	糖尿病性自律神経ニューロパチー	20071571	D5G2	E144	G990		1
8838074	糖尿病性多発ニューロパチー	20071583	K372	E144	G632		1
8838075	糖尿病性単ニューロパチー	20071586	RBS9	E144	G590		1
8838078	糖尿病性ニューロパチー	20071557	BBN1	E144	G590		1
2506006	糖尿病性壊疽	20071558	PDGF	E145			1 糖尿病末梢循環合併症
2506011	糖尿病性動脈閉塞症	20071591	UQJM	E145	I798		1
8838063	糖尿病性潰瘍	20071588	FEBF	E145	L984		1
8838066	糖尿病性血管障害	20071565	VLB2	E145	I792		1
8838077	糖尿病性動脈硬化症	20071590	A2GH	E145	I798		1
8838079	糖尿病性末梢血管症	20071597	UUNP	E145	I792		1 糖尿病末梢循環合併症



傷病名コード	傷病名基本名称	病名管理番号	病名変換用コード	ICD-10-1	ICD-10-2	医療費適正化 分析時のコー ド13疾病	傷病カテゴリー 分類(研究班)
8838080	糖尿病性末梢血管障害	20071598	ECJA	E145	I792	1	
8838067	糖尿病性高コレステロール血症	20071566	B9K9	E146	E780	1	脂質異常症
2507025	糖尿病性関節症	20071560	TFFL	E146	M142	1	糖尿病
2507029	糖尿病性皮膚障害	20071596	AEHR	E146	L998	1	
8838064	糖尿病性肝障害	20071559	ALG5	E146	K778	1	
8838068	糖尿病性骨症	20071568	MQ4M	E146	M908	1	
8838072	糖尿病性精神障害	20071581	NJ7B	E146	F068	1	
8838073	糖尿病性そう痒症	20071552	UDHS	E146	L298	1	
8844652	糖尿病性水疱	20091981	CEH0	E146	L14	1	
8844653	糖尿病性浮腫性硬化症	20091983	DK9P	E146	L998	1	
8845128	高血糖高浸透圧症候群	20092996	P4BM	E146		1	
8843439	糖尿病・糖尿病性合併症なし	20088529	DF4D	E149		1	
2720004	高コレステロール血症	20061550	A9KB	E780		1	脂質異常症
2724036	高LDL血症	20061516	L68V	E780		1	
8833435	高コレステロール血症性黄色腫	20061551	V35P	E780		1	
2720001	家族性高コレステロール血症	20055578	TJJ6	E780		1	
8831271	家族性高リポ蛋白血症2a型	20079714	KKFE	E780		1	
8840108	本態性高コレステロール血症	20079733	H37C	E780		1	
8845523	家族性高コレステロール血症・ヘテロ接合体	20094175	AV6A	E780		1	
8845524	家族性高コレステロール血症・ホモ接合体	20094176	MNH5	E780		1	
2721002	高トリグリセライド血症	20061556	JA1R	E781		1	
8831269	家族性高トリグリセライド血症	20055579	JS27	E781		1	
8831274	家族性高リポ蛋白血症4型	20079717	N8D5	E781		1	
2723001	高カイロミクロン血症	20061530	HAKR	E783		1	
8831270	家族性高リポ蛋白血症1型	20079713	HAKR	E783		1	
8831275	家族性高リポ蛋白血症5型	20079718	TSHQ	E783		1	
2724023	食事性高脂血症	20065242	FCGD	E784		1	
2724031	二次性高脂血症	20072359	CG0C	E784		1	
8831286	家族性複合型高脂血症	20055605	VFSJ	E784		1	
2724007	高脂血症	20061622	HP7B	E785		1	
2724012	本態性高脂血症	20076158	HGD9	E785		1	
8833722	高リポ蛋白血症	20080782	HP7B	E785		1	
8844446	脂質異常症	20091221	L9HQ	E785		1	
7906015	高尿酸血症	20061658	VTF4	E790		1	高尿酸血症／痛風
7906033	無症候性高尿酸血症	20076797	KPKB	E790		1	
8842571	血管性認知症	20087278	D5F4	F019		1	脳血管疾患
2904001	脳血管性精神障害	20073128	TNV0	F069		1	
4389018	脳出血後遺性精神障害	20073186	VKM6	F069		1	
8838266	動脈硬化性精神障害	20071923	R87U	F069		1	
3321002	動脈硬化性パーキンソン症候群	20071914	MBRR	G218		1	
3321004	脳血管障害性パーキンソン症候群	20073127	A92H	G218		1	
4333004	椎骨脳底動脈循環不全	20071122	N7L7	G450		1	
4359041	脳底動脈循環不全	20073273	A46L	G450		1	
8838303	内頸動脈不全症	20072169	JNB5	G451		1	
8836821	増殖性網膜炎	20068623	VBNJ	H309		1	糖尿病性眼合併症
3618002	増殖性網膜剥離	20068625	FK79	H332		1	
3623033	網膜動脈塞栓症	20077122	BGNS	H342		1	眼疾患
3623037	網膜動脈閉塞症	20077125	R893	H342		1	
3621009	高血圧性眼底	20061596	VQED	H350		1	
3621010	高血圧性網膜症	20061614	PNLT	H350		1	
3621042	動脈硬化性眼底所見	20071920	QFAP	H350		1	
8833424	高血圧性視神経網膜症	20061597	UPPH	H350		1	
8833456	高脂血症性網膜症	20061626	U7J7	H350		1	
8835000	滲出性網膜症	20078373	F4A1	H350		1	
8838265	動脈硬化性眼底	20071919	CFR7	H350		1	
8840617	網膜血管新生	20077058	RRVC	H350		1	
8840655	網膜毛細血管瘤	20077140	VPFK	H350		1	
3622003	増殖性網膜症	20068624	EG2S	H352		1	糖尿病性眼合併症
3628002	黄斑部出血	20055039	NR1Q	H356		1	眼疾患
3628025	眼底出血	20057429	M22H	H356		1	
8830975	黄斑下出血	20055026	S0DR	H356		1	
8834734	硝子体下出血	20064738	NP06	H356		1	
8840644	網膜層剥離	20077111	TK7T	H357		1	
3792006	硝子体出血	20064741	LUG1	H431		1	
3792008	硝子体剥離	20064749	GJTJ	H438		1	
4019016	若年高血圧症	20063596	H8TA	I10		1	高血圧
4019017	若年性境界型高血圧症	20063607	KA62	I10		1	
8832479	境界型高血圧症	20058827	KC9R	I10		1	
8833421	高血圧症	20061593	UHGQ	I10		1	
8840107	本態性高血圧症	20076157	URSQ	I10		1	
8842089	高レニン性高血圧症	20085924	L2MU	I10		1	
8842094	低レニン性高血圧症	20085937	TVVV	I10		1	
8842178	高血圧性緊急症	20083815	QL9F	I10		1	
8842488	高血圧切迫症	20087137	Q3H3	I10		1	
8842500	収縮期高血圧症	20087144	U007	I10		1	
8833422	高血圧性うっ血性心不全	20061594	B879	I110		1	心不全
8833426	高血圧性心不全	20061601	RFHT	I110		1	
4029010	高血圧性心疾患	20061598	ARRT	I119		1	高血圧性心疾患
8833427	高血圧性腎不全	20061606	GU0F	I120		1	腎不全
4039001	悪性腎硬化症	20053945	QBUC	I129	N26	1	腎障害
4039005	高血圧性腎疾患	20061603	D9SA	I129		1	
4039006	高血圧性腎症	20061604	NAFT	I129		1	
4039025	動脈硬化腎	20071912	C222	I129		1	
4039026	動脈硬化性萎縮腎	20071915	PKSJ	I129		1	
4039028	動脈硬化性腎硬化症	20071922	AGF5	I129		1	
4039033	高血圧性腎硬化症	20061602	VN7C	I129		1	
4039036	細動脈硬化性萎縮腎	20062309	H204	I129		1	
5879003	良性腎硬化症	20077745	FEK3	I129	N26	1	
8833425	高血圧性心腎症	20061600	HKN1	I139		1	
8835586	腎血管性高血圧症	20066231	EP07	I150		1	
8835605	腎実質性高血圧症	20066246	MUAN	I151		1	
8835614	腎性高血圧症	20083975	Q6CL	I151		1	
4139026	不安定狭心症	20075097	E54E	I200		1	虚血性心疾患
8834877	初発労作型狭心症	20064373	LJ4N	I200		1	
8836816	増悪労作型狭心症	20068612	BUVN	I200		1	
4139004	異型狭心症	20054038	RF24	I201		1	虚血性心疾患
8845119	冠攣縮性狭心症	20093103	QV57	I201		1	
4139028	夜間狭心症	20077191	NCVP	I208		1	

傷病名コード	傷病名基本名称	病名管理番号	病名変換用コード	ICD-10-1	ICD-10-2	医療費適正化 分析時のコード 13疾病	傷病カテゴリー 分類(研究班)
8830403	安静時狭心症	20054001	S0PJ	I208		1	
8841211	労作時兼安静時狭心症	20077955	LAQ7	I208		1	
8841212	労作性狭心症	20077956	K8UH	I208		1	
8844586	微小血管性狭心症	20091806	F691	I208		1	
4139007	狭心症	20058911	E3B3	I209		1	
8847005	狭心症3枝病変	20097441	CAGK	I209		1	
8847838	安定狭心症	20099602	JD0C	I209		1	
8832400	急性前側壁心筋梗塞	20058496	CL0A	I210		1	
8832401	急性前壁心筋梗塞	20058499	MBR1	I210		1	
8832402	急性前壁心尖部心筋梗塞	20097440	HQ3F	I210		1	
8832403	急性前壁中隔心筋梗塞	20058501	CN0Q	I210		1	
8847004	急性広範前壁心筋梗塞	20097438	K5H4	I210		1	
8832297	急性下後壁心筋梗塞	20058236	V405	I211		1	
8832298	急性下側壁心筋梗塞	20058237	JBVR	I211		1	
8832310	急性下壁心筋梗塞	20058238	FG4T	I211		1	
8847013	腱索断裂・急性心筋梗塞に合併	20097450	VFUH	I211		1	
8847057	乳頭筋断裂・急性心筋梗塞に合併	20097523	PTSE	I211		1	
8847058	乳頭筋不全症・急性心筋梗塞に合併	20097524	NHSL	I211		1	
8832326	急性基部側壁心筋梗塞	20058310	DL01	I212		1	
8832338	急性高位側壁心筋梗塞	20058368	D2PC	I212		1	
8832347	急性後壁心筋梗塞	20058348	NG5H	I212		1	
8832348	急性後壁中隔心筋梗塞	20058349	TGEE	I212		1	
8832356	急性後基部心筋梗塞	20058345	C2EL	I212		1	
8832357	急性後側部心筋梗塞	20058346	GSL8	I212		1	
8832387	急性心尖部側壁心筋梗塞	20097439	V6QJ	I212		1	
8832404	急性側壁心筋梗塞	20058506	SLNH	I212		1	
8832409	急性中隔心筋梗塞	20058523	PT82	I212		1	
8843284	急性右室梗塞	20088384	K2KM	I212		1	
8847031	心室中隔穿孔・急性心筋梗塞に合併	20097480	BCDG	I212		1	
8847039	心房中隔穿孔・急性心筋梗塞に合併	20097491	UPDV	I212		1	
8832316	急性貫壁性心筋梗塞	20058300	NK0E	I213		1	
8847032	心室内血栓症・急性心筋梗塞に合併	20097481	FU5V	I213		1	
8847036	心尖部血栓症・急性心筋梗塞に合併	20097485	TLT3	I213		1	
8847038	心破裂・急性心筋梗塞に合併	20097490	L0BC	I213		1	
8847040	心房内血栓症・急性心筋梗塞に合併	20097492	K2L9	I213		1	
8847041	心膜血腫・急性心筋梗塞に合併	20097493	N0VF	I213		1	
8832389	急性心内膜下梗塞	20058457	FAR8	I214		1	
4109038	心臓破裂	20065569	SSPH	I219		1	
8831575	冠状動脈血栓症	20056781	CMGP	I219		1	
8831576	冠状動脈血栓塞栓症	20056780	C46A	I219		1	
8832376	急性心筋梗塞	20083957	C8Q1	I219		1	
8834919	心筋梗塞	20083960	QFA7	I219		1	
8842460	右室自由壁破裂	20087112	JUKU	I219		1	
8842490	左室自由壁破裂	20087139	S36K	I219		1	
8842693	冠状動脈口閉鎖	20087471	TCCS	I219		1	
8844146	冠状動脈瘤破裂	20090347	VTPL	I219		1	
8846988	ST上昇型急性心筋梗塞	20097410	V7HQ	I219		1	
8847059	非Q波心筋梗塞	20097526	S3PK	I219		1	
8847060	非ST上昇型心筋梗塞	20097527	LRCQ	I219		1	
8833965	再発性前壁心筋梗塞	20062242	NRMF	I220		1	
8833970	再発性中隔心筋梗塞	20062249	TLST	I220		1	
8833961	再発性下壁心筋梗塞	20062227	MSCP	I221		1	
8833962	再発性後壁心筋梗塞	20062234	A044	I228		1	
8833966	再発性側壁心筋梗塞	20062245	S3AP	I228		1	
8833963	再発性心筋梗塞	20062238	S0U2	I229		1	
8832383	急性心筋梗塞後心膜血腫	20058449	K7VS	I230		1	
8832381	急性心筋梗塞後心房中隔穿孔	20058447	RU5S	I231		1	
8832378	急性心筋梗塞後心室中隔穿孔	20058444	GRPS	I232		1	
8832380	急性心筋梗塞後心破裂	20058446	LOEG	I233		1	
8832377	急性心筋梗塞後腱索断裂	20058452	VGQV	I234		1	
8832384	急性心筋梗塞後乳頭筋断裂	20058450	MQ49	I235		1	
8832385	急性心筋梗塞後乳頭筋不全症	20058451	Q6J3	I235		1	
8832379	急性心筋梗塞後心室内血栓症	20084100	SMH9	I236		1	
8832382	急性心筋梗塞後心房内血栓症	20084091	PL2F	I236		1	
8831578	冠状動脈塞栓症	20056783	AQQF	I240		1	
4119015	心筋梗塞後症候群	20065481	QAHG	I241		1	
8838289	ドレッシング症候群	20052447	QAHG	I241		1	
8831579	冠状動脈不全	20056785	CQG7	I248		1	
8846372	急性冠症候群	20096062	N3FH	I248		1	
8832330	急性虚血性心疾患	20058324	SHBH	I249		1	
4140008	冠状動脈硬化症	20056782	J3P5	I251		1	
4140013	冠動脈硬化性心疾患	20056796	V0FD	I251		1	
4140014	冠動脈疾患	20056798	FSCE	I251		1	
4140020	動脈硬化性冠不全	20071917	C4FL	I251		1	
8831572	冠状動脈アテローム性硬化症	20083970	V3AL	I251		1	
8831574	冠状動脈狭窄症	20056779	REQC	I251		1	
8845239	冠動脈石灰化	20093600	B8R8	I251		1	
8837801	陳旧性下壁心筋梗塞	20071011	C1LR	I252		1	
8837804	陳旧性後壁心筋梗塞	20071025	NKMF	I252		1	
8837807	陳旧性心筋梗塞	20083958	KG4L	I252		1	
8837809	陳旧性前壁中隔心筋梗塞	20071045	PFB7	I252		1	
8837810	陳旧性側壁心筋梗塞	20071049	GF72	I252		1	
8847530	陳旧性前壁心筋梗塞	20098832	SKKM	I252		1	
4148001	心筋虚血	20065478	ETEN	I255		1	
8832678	虚血性心筋症	20058789	DAE2	I255		1	
8842211	無症候性心筋虚血	20076800	E5K0	I256		1	
4110003	慢性冠状動脈不全	20076382	G3VB	I258		1	
4149007	虚血性心疾患	20058790	S110	I259		1	
8831577	冠状動脈性心疾患	20056784	AAPA	I259		1	
4310038	視床出血	20062942	RKS1	I610		1	脳血管疾患
4319027	脳皮質下出血	20073309	V0U8	I610		1	
4319030	被殻出血	20092633	BD0J	I610		1	
8847680	尾状核出血	20099047	LQLV	I610		1	
8839257	皮質脳内出血	20074188	E621	I611		1	脳血管疾患
4319013	脳幹部出血	20073102	D8EN	I613		1	
8841358	橋出血	20084191	NR30	I613		1	
8845147	延髄出血	20093157	BNTR	I613		1	
4319006	小脳出血	20064600	PMPD	I614		1	

傷病名コード	傷病名基本名称	病名管理番号	病名変換用コード	ICD-10-1	ICD-10-2	医療費適正化 分析時のコード 13疾病	傷病カテゴリー 分類(研究班)
4319018	脳室内出血	20073173	BK1U	I615		1	
4319003	高血圧性脳内出血	20061612	RF5M	I619	I10	1	
4319009	特発性脳内出血	20072095	BFC9	I619		1	
4319020	脳出血	20073184	TD9E	I619		1	
8838690	脳外主幹動脈血栓症脳梗塞	20073081	DJED	I630		1	
8838691	脳外主幹動脈血栓症脳梗塞	20073082	BKQ9	I631		1	
8838692	脳外主幹動脈閉塞脳梗塞	20073083	M2GF	I632		1	
8842255	アテローム血栓性脳梗塞	20086733	GL30	I633		1	
8846351	アテローム血栓性脳梗塞・急性期	20095945	RMST	I633		1	
8846352	アテローム血栓性脳梗塞・慢性期	20095946	J26C	I633		1	
8846384	血栓性小脳梗塞	20095947	JM3V	I633		1	
8846385	血栓性脳梗塞	20095948	T292	I633		1	
8842272	心原性脳塞栓症	20086734	A38R	I634		1	
8846397	心原性小脳梗塞	20095950	RMRD	I634		1	
8846412	塞栓性小脳梗塞	20095951	P34S	I634		1	
8846413	塞栓性小脳梗塞・急性期	20095952	SB1V	I634		1	
8846414	塞栓性小脳梗塞・慢性期	20095953	TAMS	I634		1	
8846415	塞栓性脳梗塞	20095954	U8T7	I634		1	
8846416	塞栓性脳梗塞・急性期	20095955	EL53	I634		1	
8846417	塞栓性脳梗塞・慢性期	20095956	J20K	I634		1	
4330012	脳底動脈先端症候群	20073276	RU20	I635	G463	1	
4341002	延髄梗塞	20054886	P8H4	I635		1	
4341005	橋梗塞	20058898	KUFS	I635		1	
4341010	小脳梗塞	20064594	EGS0	I635		1	
4341027	脳幹梗塞	20073090	K6Q0	I635		1	
4341052	穿通枝梗塞	20067971	V1V6	I635		1	
4341053	皮質枝梗塞	20074182	NSK9	I635		1	
8838703	脳血管閉塞性脳梗塞	20073136	UJHK	I635		1	
8846357	延髄梗塞・急性期	20095963	H8D5	I635		1	
8846358	延髄梗塞・慢性期	20095964	QRB6	I635		1	
8846373	橋梗塞・急性期	20095961	EKV8	I635		1	
8846374	橋梗塞・慢性期	20095962	SVK7	I635		1	
8846419	多発性小脳梗塞	20095957	K5S4	I635		1	
8846436	脳幹梗塞・急性期	20095959	CEV3	I635		1	
8846437	脳幹梗塞・慢性期	20095960	T9D6	I635		1	
4341018	多発性脳梗塞	20069168	H6JB	I638		1	
4341044	出血性脳梗塞	20064196	JTQ5	I638		1	
4341045	無症候性脳梗塞	20076804	UB6D	I638		1	
4341049	ラクナ梗塞	20053490	KKGU	I638	G467	1	
4341056	分水界梗塞	20075523	HL51	I638		1	
8846420	多発性ラクナ梗塞	20095970	ESB9	I638		1	
8846438	脳血管攣縮による脳梗塞	20095965	U6B2	I638		1	
8846450	無症候性多発性脳梗塞	20095966	DJ62	I638		1	
8846451	無症候性ラクナ梗塞	20095968	V20N	I638		1	
4349005	再発性脳梗塞	20062254	GV16	I639		1	
4369016	虚血性脳卒中	20058796	LP7G	I639		1	
8838708	脳梗塞	20083904	K5PV	I639		1	
8838753	脳軟化症	20073299	JCF4	I639		1	
8846439	脳梗塞・急性期	20095974	FJ0F	I639		1	
8846440	脳梗塞・慢性期	20095976	NFKU	I639		1	
4369009	脳卒中	20073255	CSRA	I64		1	
4369014	進行性脳卒中	20066142	MSKT	I64		1	
8838704	脳血管発作	20073132	CSRA	I64		1	
3448001	アヴェリス症候群	20051114	T2TK	I650	G468	1	
8837826	椎骨動脈狭窄症	20071113	N2C7	I650		1	
8837827	椎骨動脈血栓症	20071115	MMJD	I650		1	
8837828	椎骨動脈塞栓症	20071116	GUB6	I650		1	
8837830	椎骨動脈閉塞症	20071119	JTE1	I650		1	
8838741	脳底動脈狭窄症	20073270	DUAE	I651		1	
8838742	脳底動脈血栓症	20073271	EKQU	I651		1	
8838744	脳底動脈先端塞栓症	20073275	AUF7	I651		1	
8838745	脳底動脈塞栓症	20073272	F1BR	I651		1	
8838746	脳底動脈閉塞症	20073277	R0M6	I651		1	
8838298	内頸動脈狭窄症	20072165	UC6F	I652		1	
8838300	内頸動脈血栓症	20072166	L2TM	I652		1	
8838301	内頸動脈塞栓症	20072167	R4F1	I652		1	
8838304	内頸動脈閉塞症	20072170	AQF8	I652		1	
8845880	眼虚血症候群	20095271	QM3V	I652		1	
8837832	椎骨脳底動脈狭窄症	20071121	MSRP	I653		1	
4338004	中大脳動脈狭窄症	20070578	UR30	I660		1	
8837620	中大脳動脈血栓症	20070579	GJ1S	I660		1	
8837621	中大脳動脈症候群	20070581	VE9B	I660		1	
8837622	中大脳動脈塞栓症	20070580	ALF1	I660		1	
8837623	中大脳動脈閉塞症	20070582	E8F5	I660		1	
8836542	前大脳動脈狭窄	20068142	H5RG	I661		1	
8836543	前大脳動脈血栓症	20068143	TEB8	I661		1	
8836544	前大脳動脈症候群	20068145	UU5K	I661		1	
8836545	前大脳動脈塞栓症	20068144	KKSS	I661		1	
8836546	前大脳動脈閉塞症	20068146	PL9B	I661		1	
3488005	視床痛	20062944	KD9M	I662	G462	1	
8833554	後大脳動脈狭窄	20060722	GRRK	I662		1	
8833555	後大脳動脈血栓症	20060723	PP41	I662		1	
8833556	後大脳動脈症候群	20060725	U8LA	I662		1	
8833557	後大脳動脈塞栓症	20060724	URE4	I662		1	
8833558	後大脳動脈閉塞症	20060726	P5CC	I662		1	
4369001	フレネルグ症候群	20053796	LM0Q	I663	G463	1	
8830921	延髄性うつ病	20054890	NVE0	I663		1	
8834809	小脳卒中症候群	20064616	AJAP	I663		1	
8834811	小脳動脈狭窄	20064620	U30V	I663		1	
8834812	小脳動脈血栓症	20064621	LTNU	I663		1	
8834813	小脳動脈塞栓症	20064622	GEPG	I663		1	
8834814	小脳動脈閉塞	20064623	BBT6	I663		1	脳血管疾患
8844426	後下小脳動脈閉塞症	20091144	RNP3	I663		1	
8844484	上小脳動脈閉塞症	20091366	DSVM	I663		1	
8844501	前下小脳動脈閉塞症	20091410	RML4	I663		1	
8844937	延髄外側症候群	20092685	F93M	I663		1	
3526001	クロード症候群	20051698	UQM0	I668	G463	1	
4341051	小窩性卒中	20064643	DFP0	I668	G467	1	

傷病名コード	傷病名基本名称	病名管理番号	病名変換用コード	ICD-10-1	ICD-10-2	医療費適正化 分析時のコード 13疾病	傷病カテゴリー 分類(研究班)
8844431	後交通動脈閉塞症	20091164	HPUL	I668		1	
8844509	前交通動脈閉塞症	20091448	D3RH	I668		1	
4341057	閉塞性脳血管障害	20075806	BDQQ	I669		1	
8838705	脳血栓症	20073143	H1RT	I669		1	
8838736	脳塞栓症	20073159	T7A9	I669		1	
8838748	脳動脈狭窄症	20073286	UPHV	I669		1	
8838750	脳動脈閉塞症	20073292	PK22	I669		1	
4373024	解離性脳動脈瘤	20055772	PG2V	I670		1	
8842856	未破裂椎骨動脈解離	20087631	QAKM	I670		1	
8842857	未破裂内頸動脈解離	20087632	B7NL	I670		1	
8844866	後下小脳動脈解離	20092442	L6F2	I670		1	
8844868	後大脳動脈解離	20092441	D2TB	I670		1	
8844890	前大脳動脈解離	20092440	U8K8	I670		1	
8844900	中大脳動脈解離	20092439	VEA0	I670		1	
8844905	脳底動脈解離	20092438	AM0F	I670		1	
4370003	動脈硬化性脳症	20071928	QV3C	I672		1	
8832970	頸動脈硬化症	20059618	JHQP	I672		1	
8838749	脳動脈硬化症	20073287	G004	I672		1	
4379015	ビンスワンガー病	20052763	G19U	I673		1	
8834968	進行性血管性白質脳症	20066125	DET4	I673		1	
4372001	高血圧性悪性脳症	20061595	EEC5	I674		1	
4372002	高血圧性脳循環障害	20061608	K5DP	I674		1	
4372003	高血圧性脳症	20061609	C7DG	I674		1	
3448002	ウェーバー症候群	20051254	ES0C	I679	G463	1	
3448028	ミヤール・キュプレール症候群	20053334	RTAR	I679	G463	1	
3489029	ベネディクト症候群	20053117	B0GU	I679	G463	1	
3489035	閉じこめ症候群	20075666	RARV	I679	G468	1	
4379006	脳血管障害	20073126	CH0V	I679		1	
8835412	上交叉性片麻痺	20064847	ES0C	I679	G463	1	
8838688	脳幹卒中症候群	20073098	B4UQ	I679	G463	1	
4389017	脳出血後遺症	20073185	BLQU	I691		1	
4341026	陳旧性脳梗塞	20071065	L6FH	I693		1	
4389014	脳梗塞後遺症	20073150	LNPR	I693		1	
8834808	小脳梗塞後遺症	20064595	TPE2	I693		1	
8838709	脳梗塞後の片麻痺	20073148	KUUT	I693		1	
8846424	陳旧性アテローム血栓性脳梗塞	20095978	VDML	I693		1	
8846425	陳旧性延髄梗塞	20095982	EJMM	I693		1	
8846426	陳旧性橋梗塞	20095981	DHEV	I693		1	
8846427	陳旧性小脳梗塞	20095987	A4JP	I693		1	
8846428	陳旧性塞栓性脳梗塞	20095979	ENV9	I693		1	
8846429	陳旧性多発性脳梗塞	20095985	G00U	I693		1	
8846430	陳旧性脳幹梗塞	20095980	D422	I693		1	
8846431	陳旧性ラクナ梗塞	20095983	VAS6	I693		1	
3458023	脳卒中後てんかん	20073256	A3Q6	I694		1	
4389024	脳卒中後遺症	20073257	M3DK	I694		1	
4389027	脳卒中後片麻痺	20073259	V1DQ	I694		1	
4400004	大動脈石灰化症	20069803	QLKT	I700		1	動脈の疾患
4400011	大動脈アテローム硬化症	20069782	H795	I700		1	
8833119	結節状石灰化大動脈狭窄症	20084060	H6UG	I700		1	
8836036	石灰沈着性大動脈狭窄症	20084086	NSNQ	I700		1	
8837393	大動脈硬化症	20069797	VMUT	I700		1	
8835626	腎動脈アテローム硬化症	20066300	QUCF	I701		1	
8835628	腎動脈狭窄症	20084082	MMH6	I701		1	
4402009	末梢動脈硬化症	20076268	RSS8	I702		1	
8838264	動脈硬化性壊疽	20071916	VLT7	I702		1	
8840565	メンケベルグ硬化症	20053422	MFR0	I702		1	
8843666	下肢閉塞性動脈硬化症	20088789	A1KD	I702		1	
3621036	動脈硬化性網膜症	20071934	BS5E	I708	H368	1	
8830265	アテローム動脈硬化症	20050829	VNS2	I709		1	
8833959	細動脈硬化症	20062308	PBMF	I709		1	
8838263	動脈硬化症	20071911	JB5A	I709		1	
8838268	動脈硬化性閉塞性血管炎	20071932	T8C5	I709		1	
8839942	閉塞性血管炎	20075796	G2NE	I709		1	
8839948	閉塞性動脈硬化症	20075804	EAS8	I709		1	
8839949	閉塞性動脈内膜炎	20075805	VTKS	I709		1	
4410003	解離性大動脈瘤	20055763	C0BN	I710		1	
4411007	急性大動脈解離	20058513	M0BM	I710		1	
4429002	解離性動脈瘤	20055770	BN0R	I710		1	
8831072	解離性胸部大動脈瘤	20055759	V4F2	I710		1	
8831077	解離性大動脈瘤DeBakeyI	20055764	CSR4	I710		1	
8831078	解離性大動脈瘤DeBakeyII	20055765	TK0G	I710		1	
8831079	解離性大動脈瘤DeBakeyIIIa	20055766	N1TJ	I710		1	
8831080	解離性大動脈瘤DeBakeyIIIb	20055767	L9QE	I710		1	
8842465	解離性大動脈瘤StanfordA	20087115	PRLC	I710		1	
8842466	解離性大動脈瘤StanfordB	20087116	ALM7	I710		1	
8842477	急性大動脈解離DeBakeyI	20087128	TUQ8	I710		1	
8842478	急性大動脈解離DeBakeyII	20087129	AC8V	I710		1	
8842479	急性大動脈解離DeBakeyIIIa	20087130	RLCF	I710		1	
8842480	急性大動脈解離DeBakeyIIIb	20087131	JRUN	I710		1	
8842481	急性大動脈解離StanfordA	20087132	EHDG	I710		1	
8842482	急性大動脈解離StanfordB	20087133	JU4B	I710		1	
8842515	早期血栓閉鎖型大動脈解離	20087168	V8S3	I710		1	
8844922	慢性大動脈解離	20092434	DS16	I710		1	
4411002	胸部大動脈瘤破裂	20059110	KUKT	I711		1	
8838989	破裂性胸部大動脈瘤	20073414	VEVD	I711		1	
4412001	胸部大動脈瘤	20059108	P28E	I712		1	
4412005	胸部大動脈瘤切迫破裂	20059109	HTN2	I712		1	
8835407	上行胸部大動脈瘤	20064858	CK2Q	I712		1	
8842685	下行胸部大動脈瘤	20087463	RALA	I712		1	
8842700	弓部大動脈瘤	20087478	B34T	I712		1	動脈の疾患
8844859	胸部大動脈拡張	20092443	NN6E	I712		1	
8845236	感染性胸部大動脈瘤	20093682	PPPE	I712		1	
8846404	上行大動脈拡張	20096000	LM8N	I712		1	
4413002	腹部大動脈瘤破裂	20075420	Q1DC	I713		1	
8838991	破裂性腹部大動脈瘤	20073419	PHC9	I713		1	
4414002	腹部大動脈瘤	20075418	BLF9	I714		1	
4414005	腹部大動脈瘤切迫破裂	20075419	DMHC	I714		1	
8844916	腹部大動脈拡張	20092444	U7T9	I714		1	

傷病名コード	傷病名基本名称	病名管理番号	病名変換用コード	ICD-10-1	ICD-10-2	医療費適正化 分析時のコード 13疾病	傷病カテゴリー 分類(研究班)
8832571	胸腹部大動脈瘤破裂	20079326	NP4U	I715		1	
8838988	破裂性胸腹部大動脈瘤	20073415	M7PE	I715		1	
8832570	胸腹部大動脈瘤	20059142	BA1R	I716		1	
4416003	大動脈瘤	20069832	LAPJ	I719		1	
8837386	大動脈拡張	20069785	BQ4L	I719		1	
8845409	大腿動脈仮性動脈瘤	20093684	VKC6	I724		1	
8845410	大腿動脈瘤	20093681	K8D9	I724		1	
8845484	腹腔動脈瘤	20093674	KFFM	I728		1	
4429005	多発性動脈瘤	20069155	H30A	I729		1	
8838267	動脈硬化性動脈瘤	20071927	G1NT	I729		1	
8838276	動脈瘤	20071948	TPKM	I729		1	
8839811	吻合性動脈瘤	20075636	GNPH	I729		1	
8845018	つる状動脈瘤	20083639	KU6M	I729		1	
7855012	四肢末梢循環障害	20062549	LFGQ	I738		1	
7855017	趾端循環障害	20079111	F4HJ	I738		1	
8834386	肢端手アノーゼ	20062870	HJ0P	I738		1	
4439001	下肢血行障害	20055206	G7DM	I739		1	
4439002	下肢末梢循環障害	20055253	KTKA	I739		1	
4439011	動脈硬化性間欠性跛行	20071918	EBJU	I739		1	
4439020	末梢循環障害	20076249	MC3P	I739		1	
8831507	間欠性跛行	20083982	BF6M	I739		1	
8838278	動脈攣縮	20071946	KRNH	I739		1	
8840260	末梢性血管攣縮	20076262	RM85	I739		1	
8847576	末梢動脈疾患	20076270	LV77	I739		1	
8839733	腹部大動脈血栓症	20079327	QL1V	I740		1	
8837391	大動脈血栓症	20069796	E075	I741		1	
8837395	大動脈塞栓症	20069798	F4U9	I741		1	
8830847	腋窩動脈血栓症	20078669	UQ4S	I742		1	
8844479	上肢急性動脈閉塞症	20091354	D74S	I742		1	
8844483	上肢慢性動脈閉塞症	20091365	C3JP	I742		1	
8837337	大腿動脈閉塞症	20083750	EEF5	I743		1	
8844374	下肢急性動脈閉塞症	20090887	AAH7	I743		1	
8844378	下肢慢性動脈閉塞症	20090898	KD44	I743		1	
8847629	重症虚血肢	20099020	QJ16	I743		1	
8840264	末梢動脈塞栓症	20076269	QNJP	I744		1	
8834000	鎖骨下動脈閉塞症	20084028	AMCH	I748		1	
8833137	血栓塞栓症	20060183	GDNT	I749		1	
8836735	塞栓性梗塞	20083961	SVMS	I749		1	
8838261	動脈血栓症	20071910	DFQ7	I749		1	
8838271	動脈塞栓症	20071936	QA60	I749		1	
8842220	コレステロール塞栓症	20086613	B3AS	I749		1	
8842316	慢性動脈閉塞症	20086803	FDV7	I749		1	
8837696	腸間膜動脈硬化症	20070817	NP7D	K551		1	
8830340	アルコール性脂肪肝	20050982	BAJS	K700		1	肝障害
5713001	アルコール性肝障害	20050977	AL0D	K709		1	
5713002	慢性アルコール性肝障害	20076299	R21V	K709		1	
8830334	アルコール性肝疾患	20050976	TFAJ	K709		1	
5718008	脂肪肝	20062894	NHHN	K760		1	
8843497	非アルコール性脂肪性肝炎	20088588	DL9H	K760		1	
5738002	肝機能障害	20057055	C51H	K769		1	
2741001	痛風腎	20071140	S858	M1009		1	高尿酸血症/痛風
2749008	原発性痛風	20060478	CL1A	M1009		1	
2749010	定型痛風	20071331	N32E	M1009		1	
7168007	痛風性関節炎	20071144	H661	M1009		1	
8837836	痛風性関節症	20071145	UN1J	M1009		1	
2748002	痛風結節	20071139	TESN	M1099		1	
2749004	痛風	20071138	SRK3	M1099		1	
8837837	痛風発作	20071148	MANE	M1099		1	
8840538	メサンギウム増殖性糸球体腎炎	20053383	FR53	N053		1	
8842116	末期腎不全	20086017	PFB1	N180		1	腎不全
8847583	慢性腎臓病ステージG5	20098703	L70J	N180		1	
3621014	腎性網膜症	20066273	S2VN	N188		1	眼疾患
5869015	尿毒症性心膜炎	20072815	KKHA	N188	1328	1	腎不全
5869016	尿毒症肺	20072818	SJ7R	N188		1	
8838554	尿毒症性多発性ニューロパチー	20072817	NQR9	N188	G638	1	
8838555	尿毒症性ニューロパチー	20072814	MKRR	N188	G638	1	
8841385	尿毒症性脳症	20084199	R976	N188	G948	1	
8847544	尿毒症性心筋症	20098531	BQQ7	N188	1438	1	
8847579	慢性腎臓病ステージG3	20098820	RJQJ	N188		1	腎障害
8847580	慢性腎臓病ステージG3a	20098747	NJ4J	N188		1	
8847581	慢性腎臓病ステージG3b	20098580	E5HV	N188		1	
8847582	慢性腎臓病ステージG4	20098797	R488	N188		1	腎不全
4039015	腎硬化症	20066241	P5TT	N26		1	腎障害
5938006	腎梗塞	20066240	L3QM	N280		1	
8835585	腎虚血	20066224	LVLM	N280		1	
8835629	腎動脈血栓症	20066303	KLM8	N280		1	
8835631	腎動脈塞栓症	20083979	TE2B	N280		1	
8835633	腎動脈閉塞症	20084105	T22K	N280		1	
8842221	腎コレステロール塞栓症	20086614	S5KQ	N280		1	
7854018	足壊疽	20068681	LQ50	R02		1	動脈の疾患
7854022	潰瘍性壊疽	20071161	GR0M	R02		1	
7809021	動脈硬化性記憶障害	20071921	S2GD	R413		1	
5819009	腎性浮腫	20066271	VC82	R609		1	腎不全
7831003	体重増加	20069323	GUSV	R635		1	
8830468	異常体重増加	20054103	GUSF	R635		1	
2500031	境界型糖尿病	20058830	ATBA	R730		1	
2713009	耐糖能異常	20069356	BH5E	R730		1	
8831132	化学的糖尿病	20055447	TLJM	R730		1	
8836104	潜在性糖尿病	20067917	B1FR	R730		1	
8836563	前糖尿病	20068165	EKHT	R730		1	
8841306	ぶどう糖負荷試験異常	20084296	J6BK	R730		1	
8833419	高血糖症	20061616	AJFN	R739		1	高血糖症
8833329	高LDH血症	20061515	LSGC	R740		1	脂質異常症
7906024	高尿酸血症	20061659	LRPG	R798		1	高尿酸血症
7910003	一過性蛋白尿	20054459	ADUS	R80		1	
7910004	蛋白尿	20070285	NP7L	R80		1	腎障害
7910006	無症候性蛋白尿	20076803	NMDC	R80		1	
8830372	アルブミン尿	20051038	DJB4	R80		1	

傷病名コード	傷病名基本名称	病名管理番号	病名変換用コード	ICD-10-1	ICD-10-2	医療費適正化 分析時のコード 13疾病	傷病カテゴリー 分類(研究班)
7915002	一過性糖尿	20054462	EFQB	R81		1	
8833420	高血糖性糖尿	20061617	BQEC	R81		1	
8834843	食事性糖尿	20065245	E7NQ	R81		1	
8835464	情動性糖尿	20065183	G3A1	R81		1	
8838062	糖尿	20071547	DV8B	R81		1	
7944001	腎機能検査異常	20066221	CGC5	R944		1	腎障害
8832844	クレアチンクリアランス低下	20051689	LENH	R944		1	
8834241	糸球体ろ過値低下	20062842	B6AA	R944		1	
7948001	肝機能検査異常	20057054	BNVC	R945		1	肝障害
8830052	ACバイパス術後機械的合併症	20080612	LTBG	T822		1	冠動脈・頸動脈・大動脈親血的処置
8846271	頸動脈ステント狭窄	20095749	T05M	T828		1	
8846371	冠動脈ステント留置後再狭窄	20096052	LVKJ	T828		1	
8847693	冠動脈バイパス術後	20087850	B27E	Z951		1	
9961003	ACバイパス術後	20050056	UNSJ	Z951		1	
8842886	PTCA術後	20087861	C29F	Z955		1	
8844391	冠動脈ステント植え込み状態	20090964	NKE1	Z955		1	
8842931	人工血管移植後	20087905	L7SN	Z958		1	
8844497	ステント植え込み状態	20091400	DA6V	Z958		1	
8846270	頸動脈ステント植え込み状態	20095747	KJCS	Z958		1	
8847553	腹部大動脈ステント植え込み状態	20098650	GVQV	Z958		1	
8831580	冠状動脈閉塞症	20084106	T2KL			1	虚血性心疾患
	蘇生に成功した心停止		G91C	I460			心停止
	心臓急死		V23T	I461			
	心停止		DEHE	I469			
	心肺停止		LNVU	I469			
	来院時心肺停止		QTFQ	I469			
	うっ血性心不全		R24B	I500			心不全
	右室不全		SU8P	I500			
	右心不全		S01N	I500			
	心臓性浮腫		G7RM	I500			
	慢性うっ血性心不全		K41T	I500			
	左室不全		S0K8	I501			
	左心不全		S0K8	I501			
	心原性肺水腫		BF6C	I501			
	心臓性呼吸困難		QB3C	I501			
	心臓喘息		D3MU	I501			
	急性心不全		FP5V	I509			
	心筋不全		BCEA	I509			
	心不全		U9GK	I509			
	慢性心不全		NJES	I509			
	両心不全		J9J2	I509			
	即死(成人における説明のつかない突然死)		T2N4	R960			突然死
	致死性失神		U7BP	R960			
	突然死		MH2G	R960			
	発症後24時間未満の死亡で他に説明がないもの		?	R961			
	発見死体		NNTF	R98			原因不明の死亡
	その他の診断名不明確及び原因不明の死亡		LOF1	R99			

傷病カテゴリー

別添 7-2

傷病カテゴリー	分類内容	採用 傷病名 数	備考
糖尿病、高血糖症 高血圧 脂質異常症 高尿酸血症／痛風	生活習慣病	28 10 24 11	
脳血管発作 心疾患（高血圧性、動脈硬化性） 動脈の疾患（動脈硬化） 腎障害（蛋白尿、高血圧性、CKD、動脈硬化性） 眼疾患（高血圧性、動脈硬化性等） 肝障害（脂肪肝、アルコール）	糖尿病に起因しない 臓器障害	1 13 12 29 20 8	
糖尿病腎合併症 糖尿病眼合併症 糖尿病神経合併症 糖尿病末梢循環合併症 糖尿病昏睡・アシドーシス 糖尿病合併症あり	糖尿病特有の 合併症	11 20 18 15 13 1	医療費適正化分析時の コード(13疾患)を使用 (今回の分析に不要と考えら れる項目は採用しない)
脳血管疾患 虚血性心疾患 動脈の疾患 冠動脈・頸動脈・大動脈観血的処置	大血管症	159 84 76 11	
心不全 腎不全	不全	17 15	
心停止 突然死 原因不明の死亡	心停止 死亡	5 4 2	追加項目

607

悪性新生物に関連する傷病	悪性新生物		医療費適正化分析時の コードを使用。一つでも 該当すれば「あり」と 判定する。
--------------	-------	--	--

レセプト情報活用目的

1. 受診したことの確認
  2. KDBシステムから抽出した年間総医療費が高額である時の傷病名（大血管症等イベント）の確認
- ※透析導入については、KDBシステム帳票により把握する

医薬品カテゴリー

別添 7-3

糖尿病治療薬	ビグアナイド薬	チアゾリジン薬	スルホニル尿素薬	速効型インスリン分泌促進薬	DPP-4阻害薬	GLP-1受容体作動薬	αグルルコンダーゼ阻害薬	SGLT2阻害薬	配合錠 (ピオグリタゾン+メトホルミン)	配合錠 (ピオグリタゾン+グリメピリド)	配合錠 (アログリブテン+ピオグリタゾン)	配合錠 (ミチグリニド+カルシウム+ボグリボース)	配合錠 (ビルダグリブテン+メトホルミン)	インスリン	その他
降圧薬	Ca拮抗薬	ARB	ACE阻害薬	利尿薬	β遮断薬	α遮断薬	ARB+Ca拮抗薬	ARB+利尿薬	Ca拮抗薬+スタチン	その他					
脂質代謝改善薬	スタチン	レジン	小腸コレステロールトランスポーター阻害薬	プロブコール	フィブラート	ニコチン酸	多価不飽和脂肪酸	その他							
高尿酸血症	尿酸排泄促進薬	尿酸生成抑制薬 (アプロプリノール)	尿酸生成抑制薬 (フェブキクスタット、トピロキクスタット)	尿酸分解酵素薬	その他										
狭心症治療薬	硝酸薬	β遮断薬	Ca拮抗薬	ニコランジル	その他										
抗血栓薬	抗血小板薬	抗凝固薬	血栓溶解薬	その他											
脳卒中慢性期治療薬	脳循環・代謝賦活薬	抗認知症薬	その他												
心不全治療薬	ACE阻害薬	ARB	β遮断薬	抗アルドステロン薬	利尿薬	強心薬(ジギタリス)	強心薬(カテコラミン)	強心薬(その他)	強心薬(その他)	強心薬(その他)					
腎不全治療薬	腎性貧血治療薬	活性型ビタミンD	高リン血症治療薬	尿毒症治療薬	高カリウム血症治療薬	代謝性アシドーシス治療薬	その他								
透析治療薬	人工腎臓透析用剤	腹膜透析用剤													
鎮痛剤	NSAIDs	NSAIDs以外の経口薬	経皮用剤	その他											
造影剤	MRI用	尿路・血管系	消化管系	その他											
その他															

降圧薬、狭心症治療薬、心不全治療薬はコード化対象の医薬品が重複しているため以下のよう判定する。

- Ca拮抗薬  
 高血圧の分類に該当する疾患を保有している場合は「降圧薬」と判定。  
 虚血性心疾患の分類に該当する疾患を保有している場合は「狭心症治療薬」と判定。  
 両方の疾患を保有している場合は、「降圧薬」と「狭心症治療薬」の両方ともありと判定。  
 両方の疾患とも保有していない場合は、「虚血性心疾患・高血圧の両方の疾患なしでCa拮抗薬を使用」と判定。
- ARB、ACE阻害薬、利尿薬  
 高血圧の分類に該当する疾患を保有している場合は「降圧薬」と判定。  
 心不全の分類に該当する疾患を保有している場合は「心不全治療薬」と判定。  
 両方の疾患を保有している場合は、「降圧薬」と「狭心症治療薬」の両方ともありと判定。  
 両方の疾患とも保有していない場合は、「心不全・高血圧の両方の疾患なしでARB(ACE阻害薬、利尿薬)を使用」と判定。
- β遮断薬  
 高血圧の分類に該当する疾患を保有している場合は「降圧薬」と判定。  
 心不全の分類に該当する疾患を保有している場合は「心不全治療薬」と判定。  
 虚血性心疾患の分類に該当する疾患を保有している場合は「狭心症治療薬」と判定。  
 複数の分類の疾患を保有している場合は、複数の分類について有と判定。  
 高血圧、心不全、虚血性心疾患のいずれの疾患も保有していない場合は、「心不全・虚血性心疾患・高血圧いずれの疾患もなしでβ遮断薬を使用」と判定。



## 1. 糖尿病性腎症重症化予防プログラムについて

### 1) 基本的な考え方

- 糖尿病が重症化するリスクの高い未受診者・受診中断者に対し、適切な受診勧奨、保健指導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。
- 日本健康会議宣言 2 に「かかりつけ医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 2020 年までに 800 市町村、広域連合を 24 団体以上とする」という目標を掲げていることから、全国の市町村等で実施可能な予防プログラムを提示する。なお、本プログラムは全国の市町村等での実施が容易となるよう、その取組の考え方や具体的取組例を示すものであり、各地域における取組内容については、地域の実情に応じ柔軟に対応することが適当である。
- 自治体の健康課題や他の保健事業の状況に応じて選択できるよう複数のプログラムを提示する。プログラムの種類としては、
  1. 健康診査等で選定されたハイリスク者に対する受診勧奨、保健指導
  2. 治療中の患者に対する医療と連携した保健指導
  3. 糖尿病治療中断者や健診未受診者に対する対応などがある。研究班では糖尿病性腎症の病期に準じて対象者選定基準等を設定、対応する重症化予防プログラムを提示する。
- 後期高齢者医療広域連合（以下広域連合）においては、年齢層を考慮した対象者選定基準や留意事項を記載した。市町村と連携して保健事業を行うことが重要である。
- 介入方法としては、受診勧奨と保健指導があるが、それらの中でも、受診勧奨であれば手紙送付、電話、戸別訪問、面談などが考えられ、保健指導であれば、電話等による指導、個別面談、訪問指導、集団指導などの指導方法がある。対象者特性、マンパワー、予算、社会資源の状況に応じて複数の方法を用意すること、費用対効果を検証することが望ましい。
- かかりつけ医等との連携体制については、日本医師会、日本糖尿病対策推進会議との協議の上、基本的な考え方を提案する。都道府県、市町村においては、地域の関係者で十分協議の上、推進体制を構築する必要がある。地域の実情にあわせ、可能なことから速やかに事業を実施されることを期待する。
- 保健指導の中で食生活指導を行う場合には、歯周病および歯の喪失等歯・口腔のリスク判定に基づく指導を行うと共に、かかりつけ歯科医との連携体制を構築することが望ましい。

- 国保等医療保険者が実施主体であることから、データヘルス計画と連動させること。また、KDB等を活用して効果分析を行うことを想定している。プログラムの長期的評価を行うためには、国保・広域連合間のデータ連結を行える体制を築くことが望ましい。
- 2014年日本透析医学会集計によると、糖尿病性腎症による透析導入は15,809人で全体の43.5%を占めている。平均年齢は67.2歳であるが、5年前より1.4歳、10年前より2.6歳高齢側へ推移している。本プログラムは国保・広域連合を対象としているが、被用者保険における糖尿病重症化予防の強化も必要であり、他の保険者への波及が必要である。
- 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」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「科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン」、「CKD診療ガイドライン2013」、「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」に準拠した。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、評価方法を提案するものである。

## 2) プログラムの条件

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。

1. 健康診査等からの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. 糖尿病性腎症の可能性が否定できない未治療者に対する受診勧奨又は専門職による生活習慣改善等を目的とした保健指導を行うものとする
4. 各都道府県の糖尿病対策推進会議やCKD対策推進会議等の活用により体制づくりをおこなうことが望ましい
5. 糖尿病性腎症の進行過程を踏まえた事業評価を行うこと

## 3) プログラムの留意事項

- 健診での対象者選定基準の限界として、診断基準に必要な尿アルブミン定量、クレアチニン定量が義務化されていない現状がある。両者が測定できていない自治体でも実施可能なプログラムをミニマムとして提案する。

医療機関で測定した、クレアチニン、eGFR、尿アルブミン等の検査値については、本事業の評価として不可欠であるため、本人の同意のもと保健指導実施者とデータを共有する(糖尿病連携手帳の活用等)。

○検査の再現性、持続性について、健診だけで判断することは困難なこともある。過去の健診結果と同様な結果であれば再現性があると判断できるが、健診が単年度の場合、医療機関での検査所見とも合わせた判断（病期判定）が求められる場合がある。

○糖尿病が存在することにより、早期から特徴的な病理学的所見が腎臓にみられる。本プログラムでは糖尿病性腎症病期分類 2014 にならい、対象者を糖尿病性腎症としてひろく取り扱う。ただし、網膜症や神経障害等、糖尿病特有の細小血管症の合併状況や糖尿病罹病期間を参考にすることが重要である。

## 2. 糖尿病性腎症病期分類に基づくプログラム対象者選定の考え方

### 1) 対象者の基本的考え方

プログラムの対象者は、以下のいずれにも該当する者とする。

○2型糖尿病であること：空腹時血糖 126mg/dl（随時血糖 200mg/dl）以上、又は HbA1c 6.5%以上、または糖尿病治療中、過去に糖尿病薬使用歴あり

○腎機能が低下していること：

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、医療機関へ受診勧奨⇒尿アルブミン測定⇒第2期の把握が可能となる。

**糖尿病性腎症病期分類（改訂）注1**

	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以上注2
医療機関で診断	第2期 (早期腎症期)	微量アルブミン尿 (30~299)注3	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以上注4
Cr 測定国保等	第4期 (腎不全期)	問わない注5	30未満
	第5期 (透析療法期)	透析療法中	

○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）。

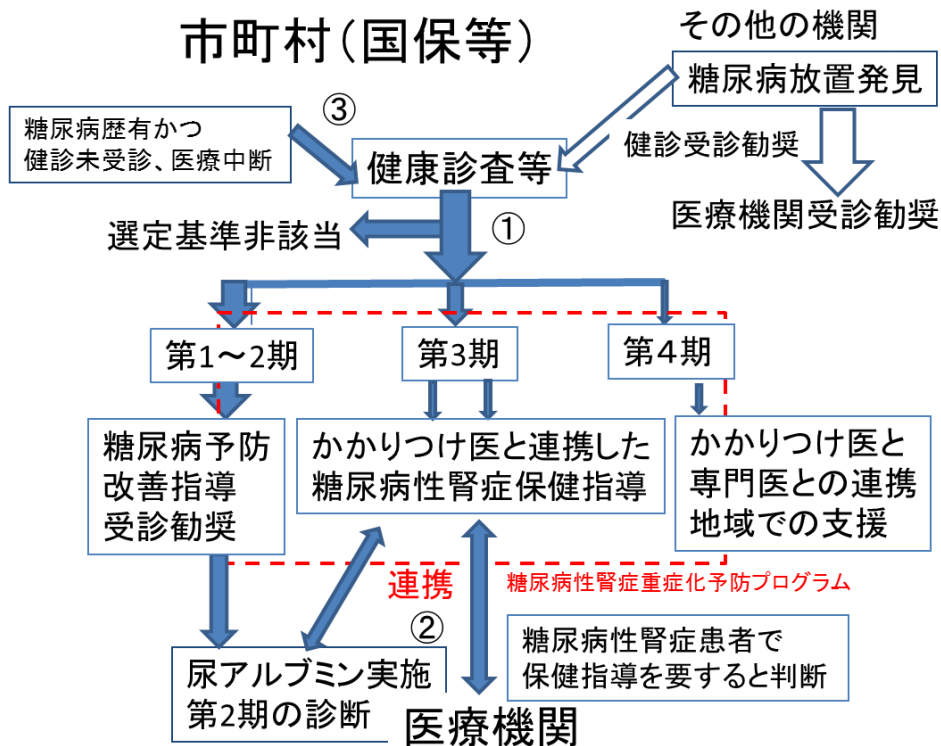
○第4期については、心血管イベント、心不全の発症リスク、死亡リスクが高いことに十分に留意する必要がある。受診勧奨は重要であるが、その上で医療機関との連携を取りながらスキルの高い専門職が保健指導を実施することも考えられる。

病期		正常アルブミン尿 (30mg/gCr未満)	微量アルブミン尿 (30～299mg/gCr)	顕性アルブミン尿 (300mg/gCr以上) 尿蛋白陽性
eGFR (ml/分/ 1.73m <sup>2</sup> )	30以上	第1期	第2期	第3期
	30未満	第4期		
透析療法中		第5期		

## 2) 健康診査等で選定されたハイリスク者の抽出方法

- 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すること。
  - eGFR 30～44ml/分/1.73m<sup>2</sup>の場合CKD重症度分類によるとG3bに該当する。糖尿病性腎症の病期に加え、eGFRも参考にして対象者の優先順位を決めることが望ましい。
  - 腎機能が著しく低下した第4期の患者については、医療機関受診勧奨と専門医との連携を要する病期である。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、保健事業実施にあたってはとくにリスクマネジメントの体制がとれていることが重要である。健診データのほか、循環器疾患や他の合併症に関する検査所見等を十分に考慮したうえで、主治医とのカンファレンスなどを実施する体制が必要である。
  - 後期高齢者については、複合的な疾病合併のみならず、老化に伴う諸臓器の機能低下を基盤としてフレイル、サルコペニア、認知症等の進行がみられ、個人差が大きい。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あわせた一律のプログラムではなく、個人の状況に合わせて、QOL維持・向上、要介護状態への移行阻止等を含めた包括的な対応が必要になる。
  - 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。
- 注) 第1期、もしくは尿アルブミンを測定しておらず腎症の診断ができない場合にも将来の腎症発症予防に向け、血糖や血圧コントロールの必要性、減塩等についての情報提供を行うことが望ましい。
- なお、抽出にあたってはレセプト等の情報も活用することが望ましい。レセプトを有効活用することにより、健診未受診者からの抽出や併発疾病等の確認が可能となるが、抽出条件等については今後更に検討を深めていく必要がある。

## 国保等における対象者抽出のフローの例



- ①健康診査等で選定されたハイリスク者
- ②医療機関からの紹介
- ③治療中断、健診未受診者

注)本フローは市町村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

### 3) 医療機関からの抽出方法

○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。たとえば

- ・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、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。地域の実情にあわせ、医師会、自治体・国保等で抽出方法を協議することが望ましい。

#### 4) 糖尿病治療中断かつ健診未受診者の抽出方法

- 健診未受診者、医療中断者からの透析発生が少なからず存在する。過去3年間程度の健診にてHbA1c7.0%以上が確認されているものの、最近1年間に健診受診歴・レセプトにて糖尿病受療歴がないもの等を対象として状況確認を行う。健診・医療機関受診を勧め、以後は2)、3)の流れに準ずる。
- 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についても、健診・医療機関受診を進め、以後は2)、3)の流れに準ずる。

### 3. 介入方法について

#### 1) 類型と留意点

##### 1. 受診勧奨：手紙送付、電話、個別面談、戸別訪問等

- 実施方法を検討するために、保険者は前年度の健診データでおおよその対象者数を把握し、優先順位や方法を検討する【参考資料2】。簡便で安価な方法でカバー率を上げる、または重点的な受診勧奨で確実な受診につなげる、などの戦略を立てる。
- 検査値を伝え、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場合がある。
- 必要に応じて受診後のフォローも行う。治療を中断しやすい人については、受診継続についての抵抗要因を検討し、その軽減に向けた支援を行う。
- 第3期～第4期につい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る（手紙→電話→訪問）。  
第1期～第2期については保険者の判断で優先順位づけ等をおこなう。  
（予算、マンパワー等に応じて対応を検討する）  
その際、HbA1c、血圧等の受診勧奨判定値が重複している者、  
単独の異常でも著しく高い者を優先するなどの方法がある。

注) 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、手紙だけで受診がつか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。

2. 保健指導：電話等による指導、個別面談、訪問指導、集団指導等

第3～4期：初回は個別面談、訪問等による対面での指導を行う。

第1～2期は個別、集団などを組み合わせて実施する。

結果説明や動機づけなど1回面接型、電話や面談を繰り返す継続的支援型の指導について、保健指導の必要性に応じて選択する。【参考資料1】

- この場合の保健指導とは、対象者の健診データを用いた説明や生活習慣改善指導をさし、単に受診勧奨の手紙を送付するなどを含まない。
- 保健指導としては、健康診査データを用いて健康状態（糖尿病性腎症）であることを正しく理解してもらい、必要な生活習慣改善につなげることを目標とする。
- 定期的検査の必要性についてよく理解できるように支援する。また本人の疑問にも対応し、必要に応じてかかりつけ医と連携した対応をおこなうことが大切である。
- 糖尿病療養指導、特定保健指導等について十分な経験を有し、糖尿病性腎症重症化予防のための研修を受けた専門職が保健指導を実施することが望ましい。また特にリスクの高い対象者の指導については、医師と相談できる体制を作ることが必要である。

## 医療機関受診・健診受診の有無、病期に対する国保等の対応例

		健診受診あり			健診受診なし	
		腎症第4期	腎症第3期	腎症第1～2期	糖尿病履歴あり	糖尿病履歴なし
医科レセプト・問診等	糖尿病等生活習慣病関連レセプトあり	主治医に健診結果連絡、腎症対策強化について連携	医療機関での管理 治療中断しがちな場合の保健指導 保健資源を活用した予防事業		医療機関での管理主体 年に1度の健診受診は促す	/
	他疾患レセプトはあるが、糖尿病等のレセプト、内科受診なし	本人(主治医)に健診結果を通知、糖尿病性腎症の適切な医療につなげる	糖尿病・腎症対策の必要性を本人に通知し、適切な医療につながるよう、受診勧奨、保健指導	第2期等に対する腎症予防事業	健診または医療機関受診(生活習慣病管理)の積極的な促し	
	医科レセプトなし	強力な受診勧奨		糖尿病管理の必要性を本人に通知、HbA1c等検査値に応じて受診勧奨・保健指導	強力な受診勧奨	腎症対策外の一般的な取組み

## 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<130 または 85≤DBP<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	
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)	動機づけ支援型 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

- 75歳以上については、フレイル、認知症等の状況を勘案し、個別に設定する
- 上記対応表については、研究班が推奨する例示であることに留意していただき、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。
- なお、受診勧奨、保健指導等の保健事業については外部委託が可能であるが、保険者や自治体の専門職が関与し、保険者としての責任を持った企画と評価を行うことが重要である。

### 2) 対象者別の介入方法

#### 1. 健康診査等で選定されたハイリスク者への対応

- ・腎症の病期に対応し、対象者抽出法、介入目的と方法、医療機関での対応、情報共有の方法などについて、関係者間で方針を検討すること。
- ・プログラム例を【参考資料1】に示した。

#### 2. 医療機関で治療中の糖尿病性腎症患者に対する保健指導

糖尿病腎症で治療中の患者について、日常生活における実践的な指導が必要と考えられる場合、自治体(国保等)と連携した保健指導につなげることが期待される。とくに治療を中断しがちな患者については、本人の思いや生活状況を踏まえた保健指導が役立つことがあることから、市町村との連携を図ることが推奨される。歯科・眼科治療中、もしくは他の疾患にて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発見された場合、糖尿病に対応できる医療機関を紹介するとともに国保等へ連絡し、保健指導につなげることも望まれる。



## 糖尿病性腎症の病期に応じた保健指導等の内容

	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4期	糖尿病 <sup>*1</sup> かつ eGFR<30	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	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
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、血圧の程度に応じ た対応(別表) 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。 eGFR<45の場合、 対応優先	行動変容 血圧・血糖・ 脂質、BMI、 喫煙、腎機能

\*1 空腹時血糖 $\geq 126$ mg/dl、またはHbA1c $\geq 6.5\%$ 、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. 糖尿病治療中断者の把握と受診勧奨

健診未受診者、医療中断者からの透析発生が少なからず存在する。そこで、過去3年間等の健診にてHbA1c7.0%以上が確認されているのに、最近1年間に健診受診歴・レセプトにて糖尿病受療歴がないものを対象として状況確認を行う。可能な限り健診受診、医療機関受診につなげる。必要に応じて自治体等と連携した保健指導プログラムに参加してもらう。

### 4. かかりつけ医や専門医等との連携

○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者に伝えることが期待される。

○保健指導中でもできる限りかかりつけ医と実施状況を共有することが望ましい。

○プログラム終了後も継続的な治療、支援につなげることが重要である。

○重症化予防プログラムの評価のためには、臨床における検査値(血圧、血糖、腎機能等)が必要となる。糖尿病連携手帳等を活用し、本人ならびに連携機関と情報を共有できるよう、配慮をお願いしたい。

○必要に応じて専門医と連携できる体制をとることが望ましい。

「CKD診療ガイド2012」では腎臓専門医への紹介基準として

1) 高度の尿蛋白 尿蛋白/Cr比 0.50g/gCr 以上または2+以上

2) 蛋白尿と血尿がともに陽性(1+以上)

3) GFR50mL/分/1.73m<sup>2</sup>未満 としている。

○糖尿病の合併症の一つとして歯周病及び歯の喪失等があることから、医科歯科連携の仕組みを活用する。

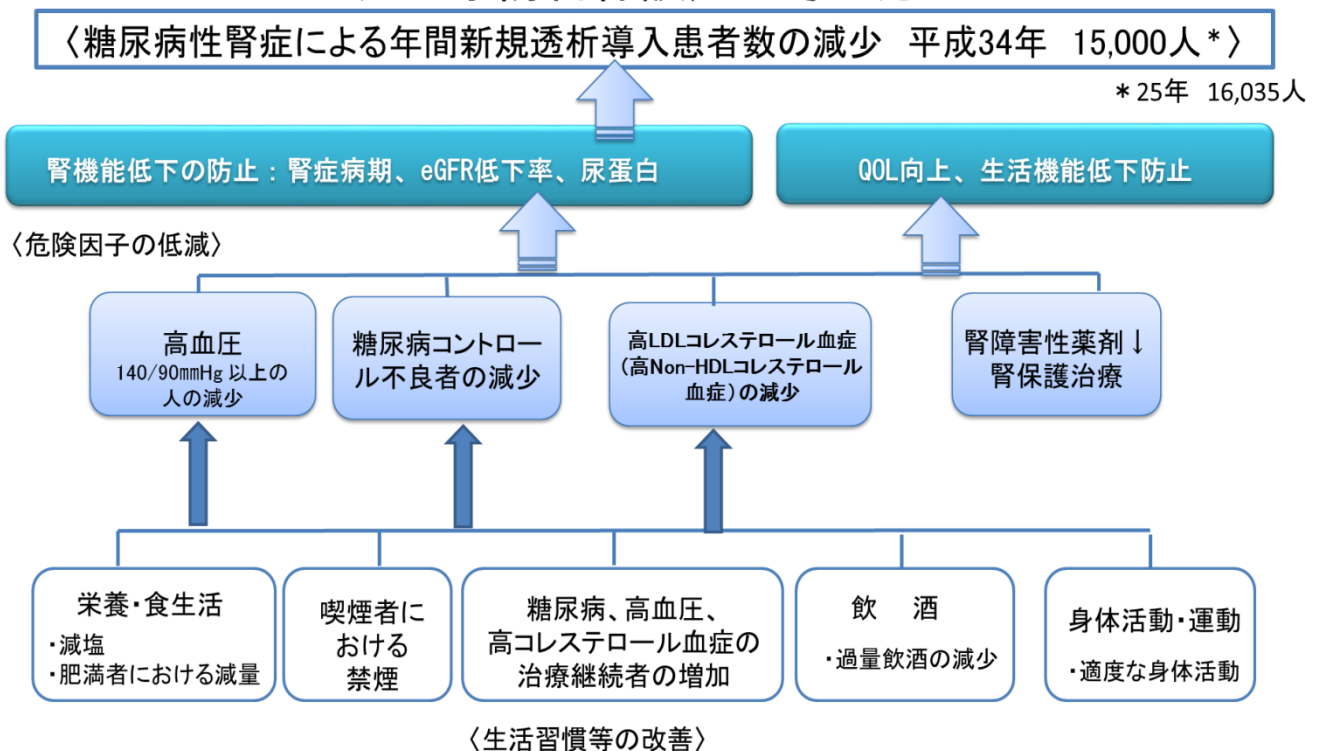
○糖尿病対策推進会議等の方針のもと、郡市医師会は各地域での推進体制（連絡票、事例検討等）について自治体等に協力をお願いしたい。

## 5. プログラムの評価

○評価としては、ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカムの各段階を意識した評価を行う。

○アウトカム評価は、疾病対策のステップをおさえた評価とする。

### 重症化予防目標設定の考え方



○健診、医療データの一元管理など、アウトカム評価ができる体制づくりが必要である。

- ・日本糖尿病協会発行の糖尿病連携手帳では糖尿病・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—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。
- ・日本糖尿病学会、日本腎臓学会が作成したミニマムデータセット等と連携がとれたデータ収集法を検討する。
- ・中長期的な評価については、KDB等の活用により受療状況、糖尿病性腎症の発症について追跡調査する。

○国保から年齢もしくは障害のために後期高齢者医療制度に移行した後も、追跡できる体制を整えることが肝要である。

## 【具体的な評価項目例】

### 1) ストラクチャー評価

- ・関係者間で地域における糖尿病性腎症対策の理解がなされたか
- ・必要な関係者間の連携体制が構築できたか
- ・必要な予算は確保できたか
- ・必要なマンパワー、教材は準備できたか
- ・保健指導者等の研修を実施したか、
- ・運営マニュアル等の整備ができたか
- ・健診・医療における検査データ等を集約する方法が了解されか、等

### 2) プロセス評価

- ・スケジュール調整ができたか
- ・手順通り対象者の抽出ができたか
- ・保健指導対象のデータを登録できたか

### 3) アウトプット評価

- ・抽出された対象者のうち、何%に受診勧奨・保健指導ができたか
- ・実施率は地区や性・年代別にみて偏りがみられるか

### 4) アウトカム評価

- ・受診勧奨を行った対象者のうち、何%が受診につながったか  
(レセプト、本人申告、医療機関との連絡票による評価)
- ・保健指導に参加した人の検査データの改善または維持されたか  
それは参加しなかった対照群と比較してどうか、等
- ・アウトカム指標として、本人同意ならびに医療機関の協力のもと、血圧、血糖(HbA1c)、脂質、体重、喫煙、尿蛋白、クレアチニン(eGFR)、尿微量アルブミン、腎症病期、薬剤の状況、QOL等について情報収集を行う。

### 5) 費用対効果評価

- ・多種の介入方法について事業にかかる費用と効果を評価し、効率的な運用方法の検討に資することが望ましい。

## 6. 医療保険者としてのマクロ的評価・健康課題分析(KDB等の活用)

国保・広域連合は、以下のようなKDB等の分析で得られた地域の糖尿病性腎症の状況や重症化予防の保健事業の実施状況等についてデータ分析をおこない、関係者間で情報共有をはかることが求められる。

- ・新規透析導入患者数・率(人口10万対)の推移、うち糖尿病性腎症を原因とする者の割合
- ・糖尿病性腎症各期の数、うち未治療率
- ・HbA1c $\geq$ 8.0%の人数、うち糖尿病未治療者の割合
- ・健診受診率 医療費の推移 等

## 7. 研究班によるサポートと評価

本研究班（厚生労働科学研究「糖尿病腎症重症化予防プログラム開発のための研究」）では、

1. 実施体制について国レベルで関係機関と調整
2. 基本プログラムについて、運営マニュアル、連絡票等のひな形を作成
3. プログラム実施国保・広域連合、保健指導者等への研修
4. 実施体制づくり支援
5. データベースの作成
6. 効果分析の実施、費用対効果の検証

をおこなう。これにより全国の国保・広域連合で実施される重症化予防プログラムを統合評価し、必要な改善策について検討ならびに効果があった場合には汎用化に向けて、さらなる提案につなげる。

## 参考資料1【保健指導プログラム例】

### 健診で把握された糖尿病性腎症を対象とした受診勧奨及び保健指導事業

- 1) 成果目標：糖尿病性腎症の進行抑制
- 2) 対象者選定基準の設定

#### ○健診データからの抽出

国保：糖尿病（HbA1c $\geq$ 6.5%） かつ 尿蛋白陽性

広域連合：HbA1c $\geq$ 8.0%\* かつ 尿蛋白陽性

\*腎症合併のハイリスク糖尿病後期高齢者においては厳格な管理を求めるべきではないとの考え方から暫定的に8.0%としている。フレイル、認知症のリスクや生活改善の可能性等も考慮し、個別かつ包括的な基準設定を行うことが求められる。

#### ○かかりつけ医からの紹介による選定

医療機関で腎症第2期以上と診断された患者について、かかりつけ医より本プログラムの参加を推奨された場合。

☆除外規定：認知症、がん・循環器疾患等重症疾患により治療中、その他かかりつけ医が望ましくないと判断した場合

ただし、認知症等自己管理が困難な状況であっても介護者による実施が可能であり、かつ臨床像が安定している場合は対象とすることができる。

☆選定に留意が必要な対象者

- ・第4期：eGFR $<$ 30ml/min/1.73m<sup>2</sup>

透析直前期であり、透析導入の遅延を目標とし、医療機関受診を最優先する。心血管イベント発症リスクが高い対象者群であるため、保健指導については医療と連携したリスクマネジメントが適切に行われ、保健指導スキルが高いと判断される状況でのみ実施可能。

- ・精神疾患合併患者

精神疾患では腎機能低下との合併が高頻度に見られることから、精神科医と内科医との連携等により実施可能かどうかを検討したうえで選定を考慮すること。また、保健指導にあたっては病状を踏まえた対応が必要。

- 3) 具体的な対象者リストの決定

○国保、広域連合では、国保データベース（KDB）等\*を用いて、検査値、治療状況対象者を把握し、対象者リストを作成する。

\*KDB 糖尿病性腎症重症化予防事業対象者抽出ツールを活用

抽出条件として、デフォルト値は

HbA1c $\geq$ 5.6%または空腹時血糖 $\geq$ 100mg/dl

かつ、尿蛋白 $\geq$ ± または eGFR $<$ 60ml/min/1.73m<sup>2</sup>

となっている。「受診勧奨判定値者の絞り込み」のページを活用し、値を変更する、もしくはCSVでデータ抽出を行い、年齢区分、検査値区分で

フィルターをかけて対象者選定を行う

○事業参加については本人同意のもと、医療機関に対し病期等の確認、介入が困難な状況でないかどうかの確認を行い、保健指導対象者を決定する。

#### 4) 保健指導の内容

- ・患者自身が糖尿病性腎症病期を理解し、透析予防の必要性を理解できる内容
- ・確実な受診による血圧・血糖管理の必要性、セルフコントロールにより、透析の回避もしくは遅延が可能となることの説明
- ・高齢者においては、生きる意欲が重要であり、保健指導はそれを高める内容
- ・減塩指導、肥満者における減量指導、禁煙、口腔保健をはじめとする衛生管理を中心に、対象者の状況に合わせた保健指導を行う。
- ・糖尿病性腎症患者では脳卒中等の循環器疾患や網膜症や神経障害(自律神経障害を含む)、感染症、認知症、その他の合併症を併存または悪化させやすい状態にあることに留意し、その予防に配慮した包括的な保健指導をおこなう。
- ・たんばく制限については 医療機関と連携のもと、方針を立てる。  
摂りすぎは是正すべきであるが、行きすぎた制限にならないよう留意すること。ガイドライン (REACH-J 2015) の以下の記述を参考にされたい。

<ul style="list-style-type: none"><li>・eGFR を中心とした腎機能評価に基づいて一律にたんばく質制限を行うことは勧められない。</li><li>・過剰なたんばく質制限はサルコペニアなどを介して生活の質 (QOL) 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する必要がある。</li></ul>
---

#### 5) 具体的な実施方法例：

○1 回面接型、継続的支援型 (3~6 か月間の継続的支援)

○継続型では、初回面談 (訪問を含む)、継続支援 (電話、メール、面談等、2 週間~1 か月に 1 回程度)、3 か月後の中間評価、6 か月後の評価 1 年後に健診データ、受診状況等で評価を行う。

6) 保健指導記録作成、かかりつけ医との情報共有をおこなう。具体的な方法としては手帳、連絡票の活用、ICT 活用などが考えられるが、地域で最適な方法を検討していただく。

#### 7) 評価指標

- ・プログラム評価にあたっては、対象に選定されたが保健指導等に参加しなかった群と比較する。
- ・研究班で受診勧奨、保健指導等の事業を割り付けることはしないが、各自治体の取り組みの状況と評価指標の動きについては検討していく方針である。

- ・対象者のうち、保健指導（初回面談）が実施できた割合
- ・初回面談実施者のうち、定期的な医療機関受診につながっている人の割合
- ・初回面談実施者のうち、3か月間支援が継続できた割合
- ・脱落した場合、その理由の把握

○短期的指標（前・3か月 or 6か月）

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）

\*研究班にてミニマムな問診セットを提示する予定である。

○1年後評価（非参加群との比較を行うことが望ましい）

評価の構造を意識した分析を行う。

（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

参考指標：総医療費、外来医療費

○中長期的指標（2年～4年）

検査値：腎症病期、eGFR 低下率、HbA1c 血圧

レセプト：継続した受療率、服薬状況、医療費、

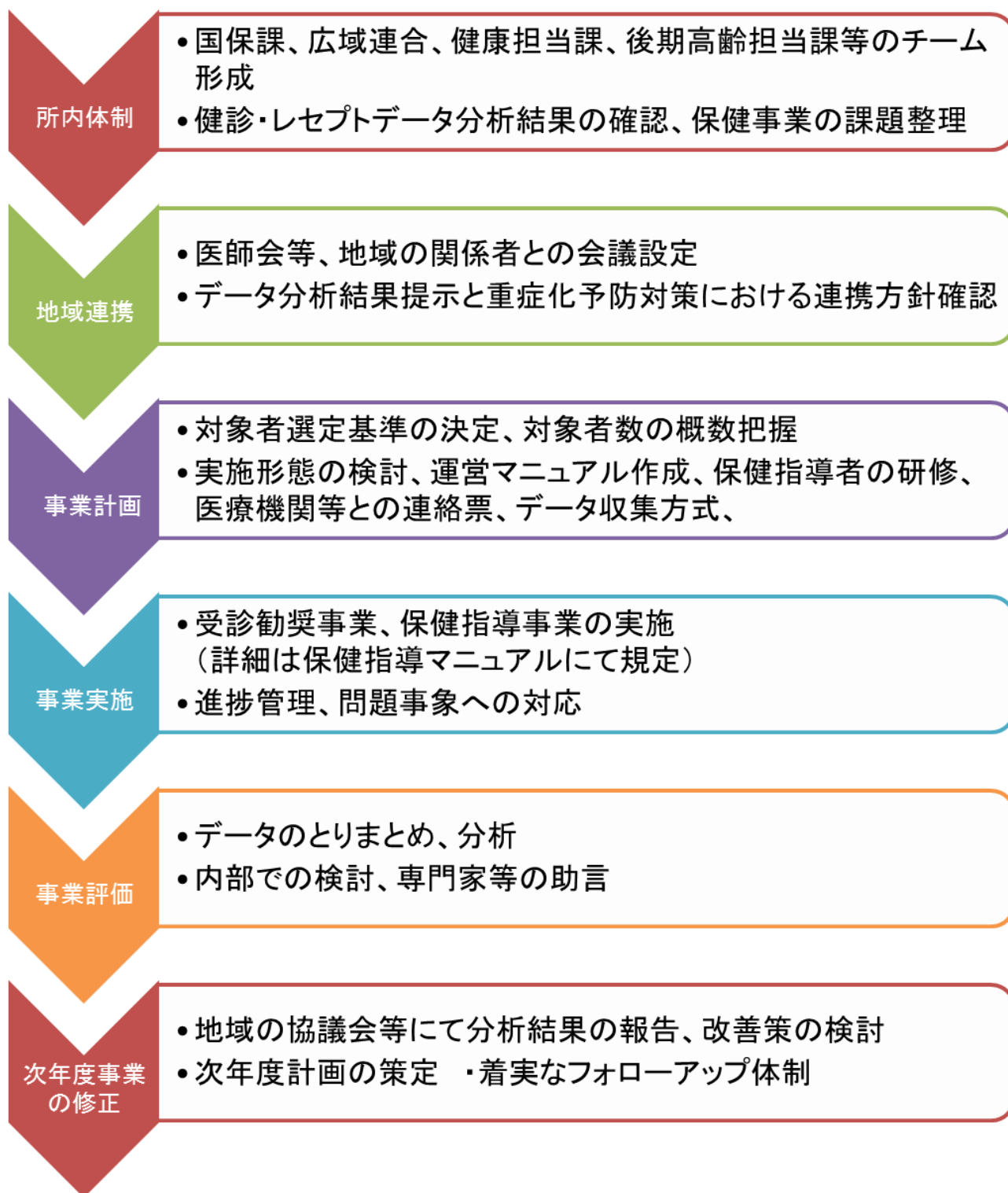
透析導入率（導入時のクレアチニン）

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年～10年 レセプトにて把握）

レセプトによる受療状況、糖尿病性腎症による透析導入

## 国保・広域連合における重症化予防事業の進め方(例)

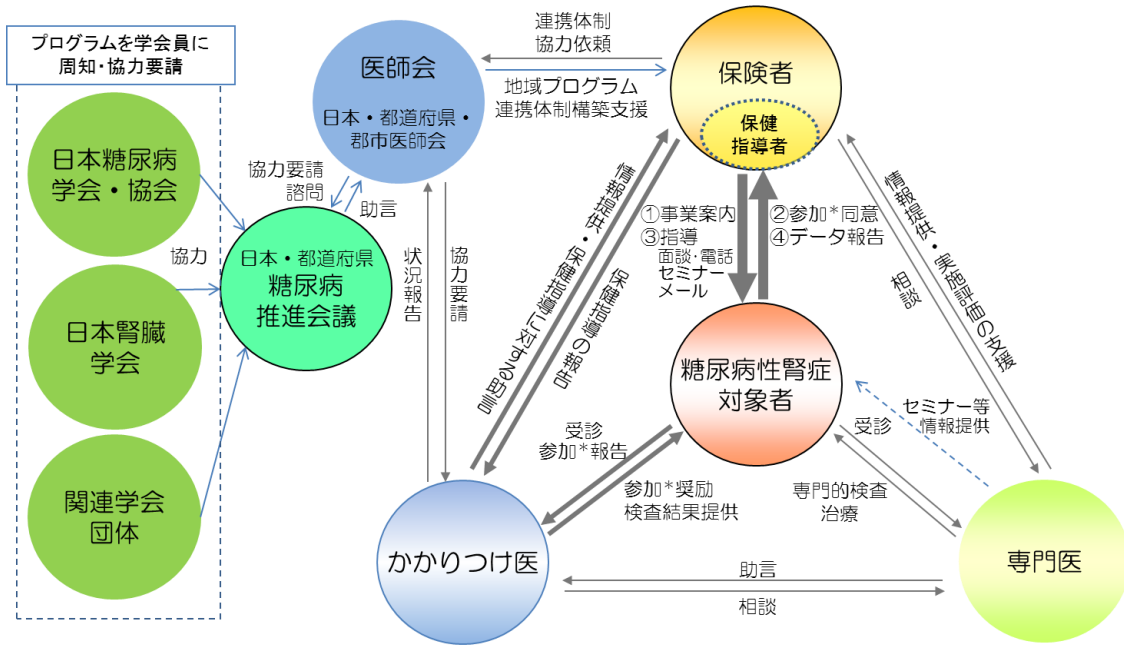




# 糖尿病性腎症の病期とその対応例

健診結果		状態と介入目的	区分	介入方法		評価
HbA1c	腎機能			【介入方法】	【指導項目】	
FBS ≥ 126 または HbA1c ≥ 6.5 ※	~15 末期腎不全	人工透析	病期ステージ6 (透析期)	強力な受診勧奨 受診確認 治療中断防止	・血圧・血糖管理 ・蛋白制限等食事管理徹底 ・薬剤の徹底	受診につながった割合
	<30	【透析直前期】 透析導入時期の延伸	第4期	受診勧奨・受診確認 医師と連携した保健指導	・服薬管理・食習慣改善 ・運動習慣定着・禁煙 ・減酒、減塩、減量	受療状況、生活習慣、 血糖・血圧・脂質、 喫煙、腎機能
	尿たんぱく(+)以上	【顕性腎症】 腎機能低下防止	第3期	HbA1c・血圧の程度 に応じた対応(別表)	・服薬管理・食習慣改善 ・運動習慣定着・禁煙 ・減酒、減塩、減量	行動変容 血圧・血糖・脂質、 BMI、喫煙、腎機能
	尿たんぱく(±)以下	早期腎症の発見 腎症の発症予防	第2期 第1期	第2期: 糖尿病管理 + 腎症改善 第1期: 糖尿病管理		
レセプトでの抽出		過去に治療歴あり 治療歴なし	治療中断者 未治療者	受診勧奨プログラム ・はがき ・電話 ・集団教室 ・個別面談		健診受診・医療機関受診につながった割合

## 【地域での連携体制構築のイメージ例】



\* 「重症化予防保健指導プログラム」の参加をさす

## 参考資料 2 【対象者抽出の参考例】

国保等健康診査データを活用した対象者数の試算

糖尿病の有無	治療中(糖尿病あり)				治療なし(糖尿病なし)				計				
有: FPG $\geq$ 126 or HbA1c(NGSP) $\geq$ 6.5 (n=707)	372	4.68%	UP+以上	37	0.47%	335	4.21%	UP+以上	24	0.30%	UP+以上	61	0.77%
			UP±以下	335	4.21%			UP±以下	311	3.91%	UP±以下	646	8.12%
無: FPG<126 & HbA1c(NGSP)<6.5 (n=7,249)	150	1.89%	UP+以上	22	0.28%	7,099	89.23%	UP+以上	147	1.85%	UP+以上	169	2.12%
			UP±以下	127	1.60%			UP±以下	6,952	87.38%	UP±以下	7,079	88.98%
													7,956

(再掲) O市国保健康診査データ(2011年) 40~64歳 n=3,367

糖尿病の有無	治療中(糖尿病あり)				治療なし(糖尿病なし)				計				
有: FPG $\geq$ 126 or HbA1c(NGSP) $\geq$ 6.5 (n=219)	105	3.12%	UP+以上	13	0.39%	114	3.39%	UP+以上	6	0.18%	UP+以上	19	0.56%
			UP±以下	92	2.73%			UP±以下	108	3.21%	UP±以下	200	5.94%
無: FPG<126 & HbA1c(NGSP)<6.5 (n=3,148)	30	0.89%	UP+以上	3	0.09%	3,118	92.60%	UP+以上	53	1.57%	UP+以上	56	1.66%
			UP±以下	27	0.80%			UP±以下	3065	91.03%	UP±以下	3,092	91.83%
													3,367

(再掲) O市国保健康診査データ(2011年) 65~74歳 n=4,589

糖尿病の有無	治療中(糖尿病あり)				治療なし(糖尿病なし)				計				
有: FPG $\geq$ 126 or HbA1c(NGSP) $\geq$ 6.5 (n=488)	267	5.82%	UP+以上	24	0.28%	221	4.82%	UP+以上	18	0.39%	UP+以上	42	0.92%
			UP±以下	243	5.30%			UP±以下	203	4.42%	UP±以下	446	9.72%
無: FPG<126 & HbA1c(NGSP)<6.5 (n=4,101)	120	2.61%	UP+以上	11	0.24%	3,981	86.75%	UP+以上	94	2.05%	UP+以上	105	2.29%
			UP±以下	109	2.38%			UP±以下	3,887	84.70%	UP±以下	3,996	87.08%
													4,589

国保(40~74歳) 受診対象 7,956 人のうち

糖尿病性腎症第3期 61人うち24人が治療なし⇒腎症受診勧奨・腎症保健指導

第1~2期 646人うち311人が治療なし⇒HbA1cレベルに応じた受診勧奨、

医療機関での尿アルブミン測定のもの第2期であれば腎症保健指導

HbA1c等は基準範囲内だが、尿蛋白陽性 169人うち、147人は治療なし

⇒尿再検、eGFR値確認⇒必要に応じてCKDとしての対応

糖尿病治療中372人のうち37人が尿蛋白陽性⇒腎症についてかかりつけ医と相談へ

⇒かかりつけ医の紹介のもと腎症保健指導

## 広域連合

O市後期高齢データ(2011年) 75歳以上 n=2,037

糖尿病の有無	治療中(糖尿病あり)				治療なし(糖尿病なし)				計				
有: FPG $\geq$ 126 or HbA1c(NGSP) $\geq$ 6.5 (n=244)	130	6.38%	UP+以上	24	0.64%	114	5.60%	UP+以上	9	0.44%	UP+以上	33	1.62%
			UP±以下	106	5.20%			UP±以下	105	5.15%	UP±以下	271	10.36%
無: FPG<126 & HbA1c(NGSP)<6.5 (n=1,793)	60	2.95%	UP+以上	9	0.44%	1,733	85.08%	UP+以上	83	4.07%	UP+以上	92	4.52%
			UP±以下	51	2.50%			UP±以下	1,650	81.00%	UP±以下	1,701	83.51%
													2,037

(再掲) O市後期高齢データ(2011年) 75-79歳 n=1,231

糖尿病の有無	治療中(糖尿病あり)				治療なし(糖尿病なし)				計				
有: FPG $\geq$ 126 or HbA1c(NGSP) $\geq$ 6.5 (n=158)	81	6.58%	UP+以上	11	1.06%	77	6.26%	UP+以上	7	0.57%	UP+以上	18	1.46%
			UP±以下	70	5.69%			UP±以下	70	5.69%	UP±以下	140	11.37%
無: FPG<126 & HbA1c(NGSP)<6.5 (n=1,073)	40	3.25%	UP+以上	6	0.49%	1,033	83.92%	UP+以上	35	2.84%	UP+以上	41	3.33%
			UP±以下	34	2.76%			UP±以下	998	81.07%	UP±以下	1,032	83.83%
													1,231

(再掲) O市後期高齢データ(2011年) 80歳以上 n=806

糖尿病の有無	治療中(糖尿病あり)				治療なし(糖尿病なし)				計				
有: FPG $\geq$ 126 or HbA1c(NGSP) $\geq$ 6.5 (n=86)	49	6.08%	UP+以上	13	1.61%	37	4.59%	UP+以上	2	0.25%	UP+以上	15	1.86%
			UP±以下	36	4.47%			UP±以下	35	4.34%	UP±以下	71	8.81%
無: FPG<126 & HbA1c(NGSP)<6.5 (n=720)	20	2.48%	UP+以上	3	0.37%	700	86.85%	UP+以上	48	5.96%	UP+以上	51	6.33%
			UP±以下	17	2.11%			UP±以下	652	80.89%	UP±以下	669	83.00%
													806

広域連合(75歳以上) 受診対象 2,037 人のうち

糖尿病性腎症第3期 33人うち9人が治療なし⇒腎症受診勧奨・腎症保健指導

糖尿病治療中130人のうち24人が尿蛋白陽性⇒腎症についてかかりつけ医と相談へ

⇒かかりつけ医の紹介のもと腎症保健指導

## HbA1c × 尿蛋白の有無

40-74歳 n=7,938

HbA1c	5.6未満	5.6≤<6.5	6.5≤<7.0	7.0≤<7.9	8.0≤<8.9	9.0以上	計
UP+以上	76	90	13	25	11	7	222
UP±以下	3,984	3,114	287	214	71	46	7,716
計	4,060	3,204	300	239	82	53	7,938

(再掲)40~64歳 n=3,359

HbA1c	5.6未満	5.6≤<6.5	6.5≤<7.0	7.0≤<7.9	8.0≤<8.9	9.0以上	計
UP+以上	35	22	5	3	5	5	75
UP±以下	1,976	1,119	90	58	19	22	3,284
計	2,011	1,141	95	61	24	27	3,359

(再掲)65~74歳 n=4,579

HbA1c	5.6未満	5.6≤<6.5	6.5≤<7.0	7.0≤<7.9	8.0≤<8.9	9.0以上	計
UP+以上	41	68	8	22	6	2	147
UP±以下	2,008	1,995	197	156	52	24	4,432
計	2,049	2,063	205	178	58	26	4,579

75歳以上 n=2,052

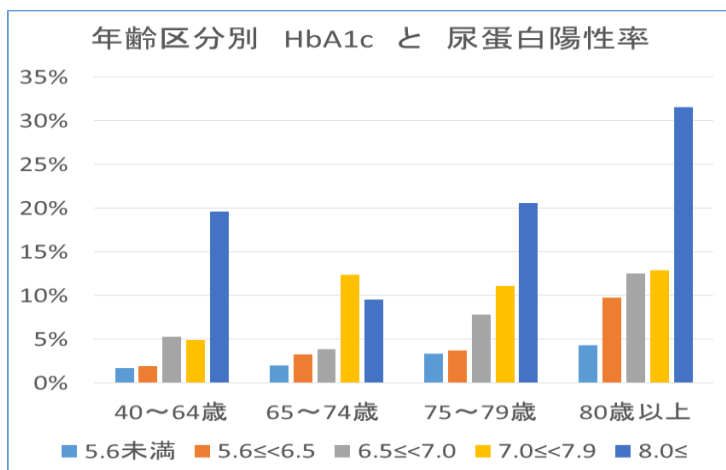
HbA1c	5.6未満	5.6≤<6.5	6.5≤<7.0	7.0≤<7.9	8.0≤<8.9	9.0以上	計
UP+以上	32	61	9	10	11	2	125
UP±以下	823	887	87	75	26	14	1,912
計	855	948	96	85	37	16	2,037

(再掲)75~79歳 n=1,231

HbA1c	5.6未満	5.6≤<6.5	6.5≤<7.0	7.0≤<7.9	8.0≤<8.9	9.0以上	計
UP+以上	17	21	5	6	6	1	125
UP±以下	494	544	59	48	17	10	1,912
計	511	568	64	54	23	11	1,231

(再掲)80歳以上 n=806

HbA1c	5.6未満	5.6≤<6.5	6.5≤<7.0	7.0≤<7.9	8.0≤<8.9	9.0以上	計
UP+以上	15	37	4	4	5	1	59
UP±以下	329	343	28	27	9	10	1,172
計	344	380	32	31	14	5	806



年齢区分、HbA1cが高いほど尿蛋白陽性率が高まる。

尿蛋白陽性率 (国保)  
 HbA1c 6.5~7.9% : 7.1%、  
 8.0%~ : 13.3%  
 尿蛋白陽性率 (後期高齢)  
 HbA1c 6.5~7.9% : 9.9%  
 8.0%~ : 24.5%

### HbA1c × 糖尿病治療の有無

40-74歳 n=7,953

HbA1c	5.6未満		5.6≤<6.5		6.5≤<7.0		7.0≤<7.9		8.0≤<8.9		9.0以上		計	
糖尿病治療あり	12	0.29%	149	4.64%	120	40.00%	156	65.27%	62	75.61%	24	43.64%	523	6.58%
糖尿病治療なし	4,057	99.71%	3,059	95.36%	180	60.00%	83	34.73%	20	24.39%	31	56.36%	7,430	93.42%
計	4,069		3,208		300		239		82		55		7,953	

(再掲)40~64歳 n=3,366

HbA1c	5.6未満		5.6≤<6.5		6.5≤<7.0		7.0≤<7.9		8.0≤<8.9		9.0以上		計	
糖尿病治療あり	3	0.15%	33	2.89%	32	33.68%	40	65.57%	16	66.67%	12	42.86%	136	4.04%
糖尿病治療なし	2,014	99.85%	1,108	97.11%	63	66.32%	21	34.43%	8	33.33%	16	57.14%	3,230	95.96%
計	2,017		1,141		95		61		24		28		3,366	

(再掲)65~74歳 n=4,587

HbA1c	5.6未満		5.6≤<6.5		6.5≤<7.0		7.0≤<7.9		8.0≤<8.9		9.0以上		計	
糖尿病治療あり	9	0.44%	116	5.61%	88	42.93%	116	65.17%	46	79.31%	12	44.44%	387	8.44%
糖尿病治療なし	2,043	99.56%	1,951	94.39%	117	57.07%	62	34.83%	12	20.69%	15	55.56%	4,200	91.56%
計	2,052		2,067		205		178		58		27		4,587	

75歳以上 n=2,052

HbA1c	5.6未満		5.6≤<6.5		6.5≤<7.0		7.0≤<7.9		8.0≤<8.9		9.0以上		計	
糖尿病治療あり	6	0.70%	58	6.07%	36	37.11%	52	61.18%	29	78.38%	12	75.00%	193	9.41%
糖尿病治療なし	856	99.30%	897	93.93%	61	62.89%	33	38.82%	8	21.62%	4	25.00%	1,859	90.59%
計	862		955		97		85		37		16		2,052	

(再掲)75~79歳 n=1,237

HbA1c	5.6未満		5.6≤<6.5		6.5≤<7.0		7.0≤<7.9		8.0≤<8.9		9.0以上		計	
糖尿病治療あり	4	0.78%	37	6.49%	24	36.92%	32	59.26%	18	78.26%	8	72.73%	123	9.94%
糖尿病治療なし	510	99.22%	533	93.51%	41	63.08%	22	40.74%	5	21.74%	3	27.27%	1,114	90.06%
計	514		570		65		54		23		11		1,237	

(再掲)80歳以上 n=815

HbA1c	5.6未満		5.6≤<6.5		6.5≤<7.0		7.0≤<7.9		8.0≤<8.9		9.0以上		計	
糖尿病治療あり	2	0.57%	21	5.45%	12	37.50%	20	64.52%	11	78.57%	4	80.00%	70	8.59%
糖尿病治療なし	346	99.43%	364	94.55%	20	62.50%	11	35.48%	3	21.43%	1	20.00%	745	91.41%
計	348		385		32		31		14		5		815	

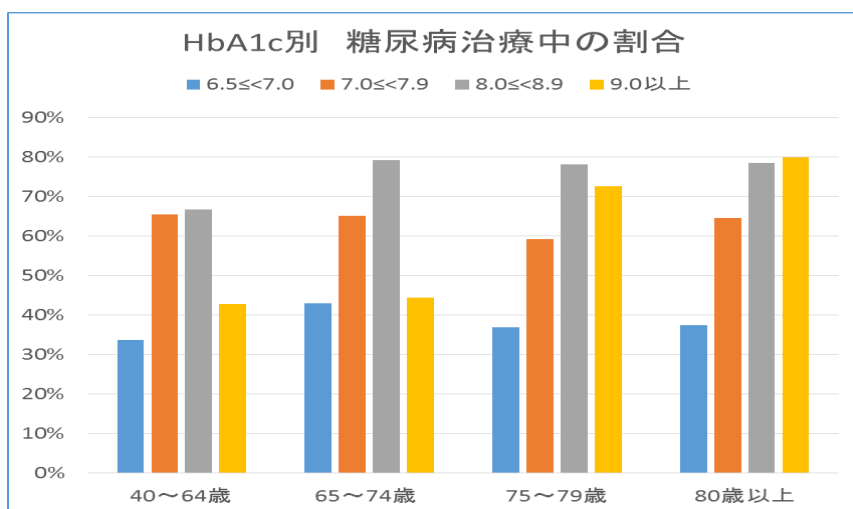
\* UP情報を加味しないため、nが異なる

HbA1c 7.0%以上での未治療率

国保 134人(未治療)/376人(35.6%)

HbA1c 8.0%以上での未治療率

国保 51人/137人(37.2%) 広域連合 12人/53人(22.6%)



## ◎糖尿病性腎症重症化予防プログラムの開発に関する研究班

研究代表 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  
研究分担者・協力者  
植木浩二郎 東京大学大学院医学系研究科 特任教授  
岡村 智教 慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授  
樺山 舞 大阪大学大学院医学系研究科 助教  
鎌形喜代実 国民健康保険中央会 参与  
後藤 資実 名古屋大学医学部附属病院 講師  
佐野 喜子 神奈川県立保健福祉大学 准教授  
福田 敬 国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 部長  
三浦 克之 滋賀医科大学医学部社会医学講座公衆衛生学 教授  
村本あき子 あいち健康の森健康科学総合センター 健康開発部長  
森山美知子 広島大学大学院医歯薬保健学研究院 教授  
矢部 大介 関西電力医学研究所糖尿病・内分泌研究部 部長  
安田 宜成 名古屋大学大学院医学系研究科 准教授  
和田 隆志 金沢大学大学院医薬保健学総合研究科 教授

(五十音順)

## <糖尿病性腎症重症化予防プログラムの改訂、標準化に向けた 研究班からの 10 の提言>

### 1. 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの普及と質の向上

健康なまち・職場づくり宣言 2020 では、国保・後期高齢者広域連合（以下広域連合）における糖尿病性腎症の達成基準として、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取組の実施にあたり、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を掲げている。

保険者努力支援制度の評価指標として重症化予防の取組が採択されたこともあって、この基準を満たす自治体は、平成 28 年度の 118 自治体から翌年度 654 自治体と飛躍的に増加した。厚生労働省、日本医師会、学会等がそれぞれのルートで情報提供をしていることや、各都道府県において地域版プログラムの策定や糖尿病対策推進会議等の活性化が図られたことなど、この 2 年間に取り組みが急速に進展している。

しかしながら、本研究班に参加した熱意のある自治体においても、事業計画、運営、評価、地域連携の各面において多くの課題が見られた。

今後は重症化予防事業の質を上げていく取組が必要である。保健事業の質を高めるためには、2. 以降の取り組みが必要と考えられる。国においても保健事業の質を考慮した評価が求められる。

### 2. 重症化予防プログラムの目的を明確にすること

腎症 2 期以下を対象とした重症化予防に取り組んでいる自治体の保健師が、翌年度に「透析の新規導入が減っていない」と上司に指摘されたという。1 年後の透析新規導入減少を目的とする場合には、進行した糖尿病性腎症患者を対象者に選定すべきであり、中長期的視点に立った腎症 2 期以下の保健事業の評価としてはなじまない。事業の目的や達成目標とする時期を明確にした上で保健事業を開始することが望まれる。事業の目的により評価項目や評価までの期間が変わることに注意が必要である。

これまでのエビデンスでは、腎症 2 期までに介入（生活習慣改善と血糖・血圧・脂質管理等）すると進行を食い止めることが可能という。しかし、腎症 2 期以下の人が透析に至るまでには通常 10 年以上の期間を要する（図 1）。現在透析導入率はそれほど高くない地域においても、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、腎症 2 期の対象者に対する受診勧奨・保健指導の実施が望ましく、その際には本事業の目的は「将来の透析患者を減らす」ことであると割り切る必要がある。糖尿病の専門医等が中心となって助言することが現実的である。

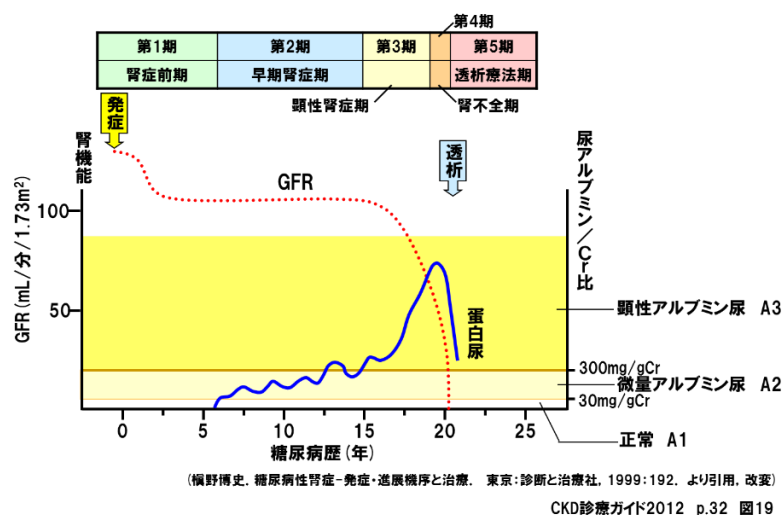
一方、第 3 期、第 4 期は腎機能が急速に悪化する時期である。減塩や腎臓に負担をかけない程度の身体活動の増加、禁煙などにより進行を遅延させることが期待されるが、適切な受診の継続と腎臓に負担をかける生活の是正（感染症防止、腎排泄薬剤の減量等）が重要であり、食事療法についても腎機能にあわせた調整が必要で専門的な知識を要する。腎臓専門医や医療機関と密接に連携して進めていく必要がある。医療機関と連携して専門的な人材が活用するなどの対策が必要である。透析導入率の高い地域では目の前の透析を減らすために、重点化して行う必要がある。

また糖尿病性腎症の経過中に高率に発症し患者の QOL を大きく低下させる脳・心血管疾患の予防には、高血圧と脂質異常症（特に高 LDL コレステロール血症）のコントロールや禁煙が非常に重要であり、こ

れらに対する保健指導も同時に行う必要がある。対象者の喫煙状況、血圧、LDL コレステロールについても検査結果の確認が必要である。

図 1

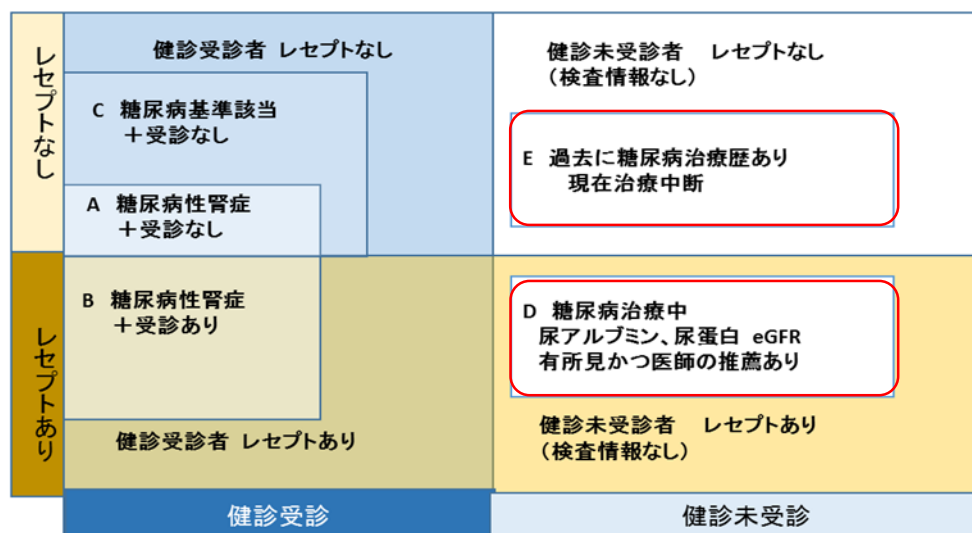
## 2型糖尿病性腎症の臨床経過



### 3. 目的に合った対象者選定法を考慮すること

現在のところ健診データから対象者を抽出している自治体が多い。これは特定保健指導や健診事後指導等の延長線上として無理なく導入できるだけでなく、検査値をふまえたより具体的な介入が可能となる等の利点がある。しかし、透析をすでに導入している患者に対する聞き取り調査では、導入以前に定期的に健診を受診している者が少ないという結果もあり、健診受診者のみを対象とした場合には多くのハイリスク者を見逃してしまう可能性がある。特に、短期的に透析導入者の減少を目的としたい場合には、健診未受診者や未治療者、治療中断者等の情報を幅広く収集し、腎症進行例や透析導入ハイリスク者を選定する必要がある。(図2)

図 2. 健診・レセプトデータの有無と対象者の抽出法



健診未受診者への介入については、専門医・医療機関と丁寧に相談の上、実施方法や介入フロー、情報共有の仕組み（糖尿病連携手帳による情報共有など）を考えることが大切である。

医療機関との調整が難しい場合には、実現可能性を考慮してまず健診受診者から始めるのもよいが、最終目的を達成するためには、健診未受診者への対応が不可欠であることに留意する。

なお、平成30年度からの「特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き（第3版）」において、『特定健康診査は、対象者本人が定期的に自らの健診データを把握するとともに、治療中であっても生活習慣を意識し、改善に取り組む端緒となることが期待されることから、まずは、治療中であっても特定健康診査を受診するよう、かかりつけ医から本人へ特定健康診査の受診勧奨を行うことが重要である。その上で、（一定の条件\*を満たす場合）本人同意のもとで医療保険者が診療における検査結果の提供を受け、特定健康診査の結果データとして活用することができる。』と明記されている。この制度を活用し、保険者が重症化予防に対し積極的な役割をはたせることが期待される。

\*条件 ア 医療保険者が受領する診療における検査結果は、特定健康診査の基本健診項目を全て満たす検査結果であること。イ 特定健康診査の基本健診項目は基本的に同一日にすべてを実施することが想定されるが、検査結果の項目に不足があり基本健診項目の実施が複数日にまたがる場合は、最初に行われた検査実施日と、最後に実施された医師の総合判断日までの間は、3ヶ月以内とする。ウ 特定健康診査の実施日として取り扱う日付は、医師が総合判断を実施した日付とする。

#### 4. 地域連携：自治体がリーダーシップを発揮し、医療機関（専門医・医師会等）等と相談して、本事業で目指すこと、自治体や地域医療機関等のできること・できないことを検討し、対策を考える。

地域連携のしくみを構築するにあたっては、各機関の設置目的や業務内容・ルールが異なることに留意し、各機関の特徴を踏まえた意見交換や調整により、協力して問題解決にあたる必要がある。そのためには自治体のリーダーシップのもと、本事業に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ってもらえることが望ましい。地域の医師会等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。日本糖尿病対策推進会議の市町村責任者（日本糖尿病学会、日本医師会）を活用することが推奨される。

助言の内容や優先順位の考え方、地域連携の望ましい形については、実践事例を収集するなどして、



標準化に向けてさらに研究を深める必要がある。

#### 【情報交換等の具体的な内容】

専門医・かかりつけ医の情報としては

- ・どのような患者が悪化しやすいのか、受診中断しやすいのかについて助言
- ・地域と連携したい患者像の共有（医療機関の指導だけでは十分にコントロールできない者等）
- ・糖尿病性腎症に対する生活指導や治療についての情報提供
- ・事例検討に対する助言

自治体側からは、

- ・地域における糖尿病、糖尿病性腎症、透析患者の動向（統計資料の共有）
- ・健診や保健事業として自治体がどのようなことを求められているのか（政策の動向、他自治体の状況等）
- ・その自治体保険者として、どういう危機感を持っていて、何から始めたいと考えているのかを整理して情報交換を行う。

#### 【相談したいテーマの例】

- ・医療機関が得意とすること・苦手とすることと、地域の保健事業が得意とすること・苦手とすることの整理
- ・ターゲットとすべき対象者像の共有：例）治療中断を繰り返す患者や「入院中はコントロールがつくが、外来になると悪化する」患者等では、地域の支援が入ることが望ましい。
- ・非専門医が糖尿病治療を担当している場合の保健（生活）指導をどこが担当するのが妥当か。病診連携で対応できていないところはないか。
- ・かかりつけ医等が管理している場合の、合併症のチェック（尿アルブミン、眼底検査）
- ・検査データ等の共有ルール、個人情報の取り扱い
- ・地域の保健指導リソースの現状と対策：小規模自治体だけでは対応できない場合には、県単位・保健所単位で広域的な対応を検討したり、外部機関の活用を検討する。
- ・地域連携に向けて、医療機関側から行政（保険者）に求められる役割はなにか
- ・地域連携クリティカルパスの活用、充実化

## 5. 病期や年齢、併存疾患等に合わせた介入プランを立てること（要リスクマネジメント）

腎症病期の進行に伴い、心血管イベントや心不全の発症が増加する。腎症の悪化要因として、糖尿病等だけでなく、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ので、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のポイントを整理し、かかりつけ医等と共有することが重要である。

腎機能の低下によりインスリン排泄が減少しやすく、低血糖を起こしやすくなることにも配慮する。HbA1c が低下した場合、低血糖が潜んでいる可能性が否定できない。とくに高齢者では、薬剤使用に伴う重症低血糖の危険性が増加するため、図3の下限値にも留意し、「特定健診の受診勧奨判定値」まで下げないように指導しないように気をつけねばならない。

以上のように腎症の患者では複雑な病態が関係するため、保健指導にあたっては、対象者の病状を丁寧にアセスメントし、無理のない支援を行うことが重要である。また、指導経過については医療機関と

情報共有し、対応に遅れがないように留意する。

患者の特徴・健康状態 <sup>注1)</sup>	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, グリコド薬など)の使用	なし <sup>注2)</sup>	7.0%未満	7.0%未満	8.0%未満
	あり <sup>注3)</sup>	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%)

図3. 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. 05

高齢糖尿病患者では、治療目標は、年齢、罹病期間、低血糖の危険性、サポート体制などに加え、高齢者では認知機能や基本的ADL、手段的ADL、併存疾患なども考慮して個別に設定する。高齢者では重症低血糖の危険性が高くなることに十分注意する。

保健指導の内容としては、本人が医師からどのように説明を受けているのか、保健指導にあたってはどこを注意してみていくのかを整理し、一方的に検査値の改善のみを求める指導にならないように留意することが大切である。併存疾患がある人や対応困難例については、専門医、かかりつけ医と十分に連携しつつ、地域保健側としての役割を意識した取り組みが必要となる。

腎症患者における食生活の改善については、心理的側面に配慮した栄養指導を頻回かつ継続的な介入を行うことや、一定の技能のもと食事摂取頻度調査(FFQ)と聞き取り法(24時間思い出し法)、自記式食事記録法を用いて現状を把握した指導が有効であること、肥満者においては体重減量によりインスリン感受性が改善し、尿中ナトリウム排泄量が増加すること等が確認されている。

## 6. 保健指導人材への研修：腎症の進行予防につながる保健指導を全国で実施できる体制を作ること

腎症の保健指導を効果的に実施するためには、2～5に掲げたように腎症の病態や保健指導方法の理解、保健事業の企画、地域医療関係者とのコミュニケーション、データによる評価などの知識・技能が必要であり、保健指導にあたる人材の資質向上が重要である。重症化予防の全国均てん化に向けて計画的な研修が重要である。研修プログラムには指導項目の明確な目的や説明例を組み込むことが求められる。これまでの研究では、糖尿病療養指導の経験が浅くとも、保健指導の基本技能への自信が高い専門職においては、職種にかかわらず単回の研修会受講でも、指導項目全般の習得度を高める可能性が示唆されている。

都道府県および国保連合会、職能団体、学会等はそれぞれの対象者を意識し、国の方針を踏まえつつもそれぞれの特性を生かした研修を企画することが望ましい。地域においては、保健所単位・医療圏単位等で、地域の専門医・かかりつけ医・保健指導人材等、関係者が顔の見える研修をおこない、連携方

策や事例検討等を行うことが望ましい。

保健指導者は各学会等が開催する重症化予防に関する研修会や学術集会にも積極的に参加し、可能であれば資格取得\*などにより継続的に力量形成していくことが推奨される。

\*資格例：日本医師会健康スポーツ医、日本糖尿病療養指導士（日本糖尿病療養指導士認定機構）、高血圧・循環器病予防療養指導士（日本循環器病予防学会／日本高血圧学会）、腎臓病療養指導士（日本腎臓病学会）、生活習慣病改善指導士（日本肥満学会）、人間ドック健診情報管理指導士／人間ドック学会）、地域糖尿病療養指導士、等

## 7. 評価方法の標準化：国保データベース（KDB）の積極的な活用、国保・後期高齢者医療広域連合の連携を図ること

自治体の保健事業評価では、参加人数は把握しているが、参加率（＝参加者数／基準該当者数）や脱落率（＝プログラム終了かつ評価実施者／参加者数）などのアウトカム評価や、アウトカム評価（保健事業の効果）をしていない自治体が多いのが現状である。

重症化予防事業のアウトカム評価として、継続的治療につながった者の割合、行動変容（質問票の回答の変化）、検査値変化、医療レセプトによる疾病発症状況や医療費・薬剤費等の変化などの評価が可能である。KDBには健診・レセプトデータが格納されているため、評価目的に応じ、簡便かつ標準的な方法で評価できることが求められる。研究班で評価を試みているが、KDBの活用はいまだ煩雑で、対応できない自治体も少なくない。保健事業評価が簡便に実施できるためのKDBの改修、活用法の研修や連合会による支援、自治体の情報担当者の関与等により、課題を克服していく必要がある。

KDBでは健診データを活用することはできるが、受診率や頻度を考えるとそれだけでは評価が困難である。医療機関での検査値や合併症の状況を評価にとり入れることが重要で、情報共有とデータ登録の仕組みが必要である。腎機能評価については、新規透析導入率のほか、eGFR低下速度などの新たな指標を検討する必要がある。

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移行すると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急務である。

## 8. 自治体における組織的な体制づくり

腎症対策には、財源の確保、人材の養成、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する。これを保健師等専門職ですべて賄うことは不可能といえる。「限りある人的資源を、どのように効率的に活かすか」の観点で役割分担を行うことが重要である。対面指導や記録など専門職でなければできないことと、ロジスティクス、手続きの円滑化などについては事務職が役割を果たすことが効率的であり、継続的な保健事業実施につながる。

## 9. 他保険者等と連携した取り組み

透析患者の動向をみると、国保加入時にはすでに腎機能悪化に至っているケースが少なくない。国保加入時の状況を分析し、被用者保険に重症化予防の共同実施を働きかけることが重要である。

また、腎症予防の保健事業対象者について後期高齢者医療制度への移行により、指導や評価が断裂する現象がみられており、高齢者担当との連携が不可欠である。75歳未満であっても、透析導入の前後よ

り、国保から後期高齢者医療制度への移行や生活保護への移行がみられるケースがある。

どのような場合にでも引き継ぎを密にし、継続的な健康管理ができる体制を作ることが重要である。

## 10. 保険者努力支援制度の評価

保険者努力支援制度の評価項目は、国保・広域連合に対して適切な保健事業の誘導をもたらすため、その指標は重要な役割を持つ。平成 29 年度、30 年度の保険者努力支援制度では、1. に挙げた項目のほかに、質に配慮し評価の基準が挙げられた。

- ⑥ 受診勧奨を、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 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。

⑥について 現行の指標では「全ての対象者」とは、それぞれ保険者が定めている独自の抽出基準により抽出された対象者全てがカバーされているか、という解釈となっている。優先順位を考慮して抽出基準を定め、その対象者全員に対してアプローチできることが望ましいが、現状では戦略的に実際には絞り込めていない現状がみられる。

そこで研究班では、医学的に重症化予防事業の対象者とすべき者の定義を考えてみた。

- A. 糖尿病性腎症で治療中であったが受診中断している者
- B. 健診結果で糖尿病性腎症（第 3 期、第 4 期）と判定されたが、レセプトにて糖尿病、腎臓病に関する病名や薬剤が上がっていない者
- C. 健診結果で糖尿病であるが尿蛋白陰性または弱陽性のため、第 2 期以下と考えられる者について、優先順位を定めて対象とし、そのうちレセプトにて糖尿病、腎臓病に関する病名や薬剤が上がっていない者  
優先順位の例としては、1) eGFR<45mL/分/1.73m<sup>2</sup>、2) eGFR<60mL/分/1.73m<sup>2</sup>のうち年間に 5mL/分/1.73m<sup>2</sup> 以上低下した者、3) 糖尿病網膜症がある者、4) 尿蛋白弱陽性の者、または微量アルブミン尿が確認された者

- ・ A、B については全ての保険者で実施することが望ましい。
- ・ C については、10 年後に透析の必要性がある人を減らすためにも積極的な実施が望ましいが、どのような基準を採用するかについては、予算・マンパワーを考慮し、医師会、地域の専門医と協議の上、あらかじめ保険者が定義することが求められる。
- ・ 受診勧奨の方法としては、文書での通知だけでなく、電話や訪問等による勧奨があるが、優先順位に応じた方法を選択する（とくに A、B は文書だけでは不十分である）。

保険者努力支援制度による評価は、本事業を強力に推進する制度であるため、適切な運用に向けて評価・改善を行うことが必要である。項目や配点のあり方などを検証し、より適切な評価法を開発し

ていくことが求められる。

さらに、現行制度では自治体の自己評価となっているが、将来的には客観的な指標により評価できる仕組みを構築することが望ましい。具体的には下記の評価が、データベース分析により客観評価できることが求められる。そのため重症化予防事業の実施状況についてデータベースに登録することを検討すべきと考える。

- ・支援制度評価基準⑥の受診勧奨の評価としては、受診の有無の判定は本人からの情報だけでなく、翌年度の健診・レセプトデータの確認を行うことが必要と考える。
- ・支援制度評価基準⑦の保健指導は、病期や進行度を考慮した方法で行うこととなる。
  1. の項の A～C のうち、保健指導を担う人材確保の状況や地域医療機関の協力体制を勘案し、自治体が決定した対象者選基準を考慮し、事業の実施状況や効果を評価できる仕組みが必要である。

保健指導の評価については健診・レセプトのみならず、医療機関で実施した検査結果を「糖尿病連携手帳」等を介して把握、データベースに登録することを推奨する。

## II 研究成果の刊行に関連する一覧表

### 1) 学会誌・雑誌等における論文一覧

	著者名	論文題目	雑誌名	発行年：巻：頁-頁
1	津下一代	全国で進める糖尿病性腎症重症化予防プログラム	Diabetes Frontier	2017, 1(28) 17-29.
2	津下一代、村本あき子	糖尿病性腎症重症化予防プログラムの活用へ向けて～研究班の立場から～	保健師ジャーナル	2017, 73 (1) 17-23.
3	津下一代、松下まどか	糖尿病性腎症重症化予防プログラム ～全国の自治体で実施可能プログラムの開発と効果検証の仕組み～	Current Therapy	2017, 35 (1) 13-18.
4	津下一代	糖尿病腎症重症化予防プログラム	糖尿病学 2017	2017, 121-131.
5	津下一代	地域連携で進める糖尿病腎症重症化予防プログラム	Diabetes Journal	2017, 45(3) 105-110
6	津下一代	地域が連携して取り組む“糖尿病性腎症重症化予防プログラム”の概要	医学のあゆみ	2017, 263(7) 578-584
7	津下一代	地域で進める重症化予防プログラム	腎と透析	2018, 84(2) 310-318.
8	津下一代	糖尿病（生活習慣病）	診断と治療	2018, 106 (1) 70-76
9	村本あき子、津下一代	糖尿病性腎症重症化予防 今後の展望	糖尿病診療マスター	2017, 15 (12) 1012-1018
10	栄口由香里、野村恵里、津下一代	第IV部 保健指導の実際 27	保健指導の新たな取り組み 糖尿病性腎症重症化予防プログラム、特定健診・特定保健指導ガイド（仮）。	印刷中
11	Ueki K, Sasako T, Okazaki Y, Kato M, Okahata S, Katsuyama H, Haraguchi M, Morita A, Ohashi K, Hara K, Morise A, Izumi K, Ishizuka N, Ohashi Y, Noda M, Kadowaki T	Effect of an intensified multifactorial intervention on cardiovascular outcomes and mortality in type 2 diabetes (J-DOIT3): an open-label, randomised controlled trial	Lancet Diabetes Endocrinol	2017, 5, 951-964

12	Chen PM, <u>Wada T</u> , Chiang CK	Prognostic value of proteinuria and glomerular filtration rate on Taiwanese patients with diabetes mellitus and advanced chronic kidney disease: a single center experience	Clin Exp Nephrol Epub	2017, 21 (2), 307-315.
13	<u>和田隆志</u>	糖尿病性腎症の臨床	日本内科学会雑誌	2016, 105 (3) 482-487.
14	<u>和田隆志</u>	糖尿病性腎症：最近の進歩	日本内科学会雑誌	2016, 105 (9) 1870-1876.
15	<u>和田 隆志</u> ほか	Nationwide multicentre kidney biopsy study of Japanese patients with type 2 diabetes	Nephrol Dial Transplant	2018, 33 (1), 138-148
16	<u>矢部大介</u>	日本糖尿病協会の糖尿病教育・支援ツールを活かす～質の高い療養指導の均てん化に向けて～	日本合併症学会学会誌	2017, 31 (1) 50-55.
17	<u>矢部大介</u> 、清野裕	日本糖尿病協会の糖尿病教育・支援ツールを活かす～質の高い療養指導の均てん化に向けて～	Diabetes Frontier	2016, 27 (5) 567-575.
18	<u>矢部大介</u>	未来のためにできること 6 治療中断予防策編	糖尿病ケア	2016, 13 (11) 44-46.
19	<u>矢部大介</u> 、清野裕	糖尿病性腎症の重症化予防にむけた食事療法とその指導法	医学のあゆみ	2017, 263 (7) : 569-573
20	<u>森山美知子</u> 、加澤佳奈	糖尿病患者を透析にしない工夫: データヘルス計画と呉市モデル	医工学治療	2016, 28 (2) 123-128.
21	<u>森山美知子</u> 、加澤佳奈、栗田弥生	呉市における糖尿病性腎症等重症化予防	プラクティス	2017, Vol. 34 (5) : 471-476
22	尾崎果苗、加澤佳奈、 <u>森山美知子</u>	糖尿病腎症に対する遠隔面談型セルフマネジメント教育と直接面談型教育の効果の比較 : 12ヶ月フォローアップ結果	日本糖尿病教育・看護学会誌	2017, 21 (1) 1-10.
23	<u>佐野喜子</u>	糖尿病腎症の食品交換表第3版のポイント	プラクティス	2017, Vol. 34 (2) 3. 4. 201-208

## 2) 学会等における口頭・ポスター発表

	発表者氏名	演題タイトル名	発表の別	発表した場所 (学会等名)	発表した時期
1	津下一代	糖尿病重症化予防—受診勧奨・早期介入・受診中断防止—	シンポジウム	第59回日本糖尿病学会 年次学術集会シンポジウム	2016年5月 (京都)
2	津下一代、森山美知子	進化する保健指導	シンポジウム	第75回日本公衆衛生学会 総会	2016年10月 (大阪)
3	津下一代	Effects of the nation-wide health screening and counseling system on the prevention of diabetes and its complications	シンポジウム	第5回織田記念国際シンポジウム	2016年11月 (東京)
4	津下一代	進化していく生活習慣病対策と健診・保健指導機関の役割	特別講演	日本総合健診医学会第45回大会	2017年1月 (東京)
5	津下一代	糖尿病性腎症重症化予防について	シンポジウム	厚生労働省主催 平成28年度 慢性腎臓病（CKD） シンポジウム	2017年3月 (東京)
6	津下一代	糖尿病性腎症重症化予防プログラム 研究班の進捗	シンポジウム	第60回日本糖尿病学会 年次学術集会	2017年5月 (愛知)
7	津下一代	糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進	シンポジウム	第55回日本糖尿病学会 九州地方会シンポジウム3「糖尿病と社会の関わり」	2017年10月 (宮崎)
8	津下一代	地域で進める「糖尿病性腎症予防プログラム」～プログラムのポイント・全国での進捗状況と評価～	セミナー	第29回日本糖尿病性腎症研究会	2017年12月 (東京)
9	津下一代	重症化予防ワーキングならびに研究班のとりくみ	シンポジウム	第52回糖尿病学の進歩	2018年2月 (福岡)
10	村本あき子、栄口由香里、野村恵里、松下まどか、植木浩二郎、後藤資実、安田宣成、矢部大介、和田 隆志、津下 一代	糖尿病性腎症重症化予防プログラムの開発と実証（第1報）	口頭	第28回日本糖尿病性腎症研究会	2016年12月 (東京)
11	村本あき子、栄口由香里、中村 誉、野村恵里、松下まどか、植木浩二郎、岡村智教、樺山 舞、後藤資実、佐野喜子、福田 敬、三浦克之、森山美知子、	全国自治体で実施可能な糖尿病性腎症重症化予防プログラムの開発と実証（第1報）	ポスター	第60回日本糖尿病学会 年次学術集会	2017年5月 (愛知)



	<u>安田宜成, 矢部大介,</u> <u>和田隆志, 津下一代</u>				
12	<u>栄口由香里, 津下一代</u>	地域で進める糖尿病性腎症重症化予防プログラム～ねらい・現況と推進のポイント～	シンポジウム	第17回 日本糖尿病情報学会年次学術集会	2017年9月 (佐賀)
13	<u>栄口由香里, 杉浦洋介,</u> <u>新美満代, 笹俣 有水子,</u> <u>野村恵里, 中村誉,</u> <u>松下まどか, 村本あき子,</u> <u>津下 一代</u>	糖尿病性腎症重症化予防プログラムの開発と愛知県東浦町での実証事業	口頭	第31回 東海糖尿病治療研究会 糖尿病患者教育担当者セミナー	2017年9月 (愛知)
14	<u>栄口 由香里, 野村恵里,</u> <u>村本 あき子,</u> <u>津下 一代</u>	糖尿病性腎症重症化予防プログラム 96 実証自治体の進捗管理	口頭	第76回日本公衆衛生学会総会	2017年10月 (鹿児島)
15	<u>栄口由香里, 野村恵里,</u> <u>村本あき子, 津下 一代</u>	国保データベース (KDB) システムの活用 糖尿病性腎症重症化予防プログラム開発のための研究事業から	自由集会	第76回日本公衆衛生学会総会	2017年10月 (鹿児島)
16	<u>栄口由香里, 津下一代</u>	糖尿病性腎症重症化予防プログラムについて	シンポジウム	慢性腎臓病 (CKD) シンポジウム	2018年3月 (東京)
17	<u>植木浩二郎,</u> <u>安田宜成, 栄口由香里</u>	糖尿病性腎症重症化予防 ・日本糖尿病学会の立場から ・日本腎臓病学会の立場から ・保健指導の立場から	シンポジウム	日本慢性腎臓病対策協議会主催 世界腎臓デーに合わせたCKD啓発イベント	2017年3月(東京)
18	<u>矢部大介</u>	CDEL の意義：質の高い療養指導の均てん化にむけて	レクチャー	第51回糖尿病学の進歩	2016年2月
19	<u>矢部大介</u>	日本糖尿病協会の糖尿病教育・支援ツールを活かす質の高い療養指導の均てん化にむけて	口頭	第31回日本糖尿病合併症学会/第22回日本糖尿病眼学会総会	2016年10月
20	<u>和田隆志</u>	腎臓病対策と地域医療連携	レクチャー	第5回大宮医師会医学講座	2016年7月
21	<u>尾崎果苗, 加澤佳奈,</u> <u>森山美知子</u>	糖尿病腎症に対する遠隔セルフマネジメント教育と直接教育効果の比較検討及び運用可能性の検証：12ヶ月フォローアップ結果	口頭	第21回日本糖尿病教育・看護学会学術集会	2016.9月 (山梨)
22	Takaaki Shimizu, Tomoichi Yokozeki, Yoshio Utsumi, Susumu Iwamoto, Rie Shimizu, <u>Michiko Moriyama</u>	Utilization of medical receipt information with the aim of data health plan using data from the Hiroshima Local city		The 18th IFHMA International Congress	2016.10月 (東京)
23	<u>尾崎果苗, 加澤佳奈,</u> <u>森山美知子</u>	糖尿病腎症に対する遠隔セルフマネジメント教育と直接教育効果の比較検討～BMI25以上の対	ポスター	第13回広島保健福祉学会学術集会	2016.10月 (広島)

		象者についてのサブ解析結果より～			
24	佐野喜子、志村真紀子	重症化予防事業に参加した2型糖尿病患者の罹病期間の違いによる傾向と効果	シンポジウム	第59回日本糖尿病学会年次学術集会シンポジウム	2016年5月 (京都)
25	佐野喜子、志村真紀子	重症化予防事業に参加した2型糖尿病勤労男性における飲酒指導効果	口頭	第60回日本糖尿病学会年次学術集会	2017年5月 (愛知)
26	関口敏影, 神出 計, 池邊一典, 龍野洋慶, 榎山 舞, 他	地域一般高齢者における腎機能とたんぱく質摂取量との関連について—SONIC study を用いた縦断研究—		第58回老年医学会学術集会	2016.6月 (金沢)
27	鎌形喜代美	市町村保険者及び国保連合会の取り組みと糖尿病対策推進会議との連携への期待	シンポジウム	第60回日本糖尿病学会年次学術集会	2017年5月 (愛知)

### 3) 取材等

	掲載内容	雑誌
1	糖尿病性腎症重症化予防で三者が協定締結 全国普及へ4月にもプログラム策定	週刊 保健衛生ニュース 第1853号, 26-32, 2016. 4. 4
2	厚労省が糖尿病性腎症重症化予防で説明会 道府県単位でプログラムの策定を	週刊 保健衛生ニュース 第1862号, 30-44, 2016. 6. 13
3	糖尿病性腎症重症化予防プログラム研修会 研究参加自治体を強力にサポート	週刊 保健衛生ニュース 第1868号, 8-11, 2016. 7. 25
4	28年度の目標達成状況、医療関係者との連携が課題に 重症化予防は118市町村・国保が実施	週刊 保健衛生ニュース 第1870号, 5-45, 2016. 8. 8
5	糖尿病性腎症重症化予防 厚労省ワーキンググループが取り まとめ、取組みを推進 市町村や都道府県等の役割を整理	週刊 保健衛生ニュース 平成29年7月24日 第1918号 2-7
6	市町村セミナー 地域包括ケアでの薬局・薬剤師のあり方 糖尿病重症化予防で薬剤師が保健指導	週刊 保健衛生ニュース 平成29年7月24日 第1918号 44-45
7	日本健康会議 健康なまち・職場づくり宣言の29年度目標達 成状況 糖尿病重症化予防は654市町村実施	週刊 保健衛生ニュース 平成29年9月4日 第1924号 9-15
8	30年度予算概要要求、データヘルスなど推進 予防・健康管理等の推進に379億円	週刊 保健衛生ニュース 平成29年9月11日 第1925号 8-9
9	市町村セミナー 特定健診・保健指導の見直しを説明 協会けんぽの連携で健診単価引き下げ事例	週刊 保健衛生ニュース 平成29年10月30日 第1932号 12-15
10	糖尿病性腎症重症化予防 厚労省が都道府県と市町村の取組み状況を通知 受診勧奨や保健指導に差、一体的な取組みを	週刊 保健衛生ニュース 平成30年2月26日 第1948号 2-3

11	資料 都道府県及び市町村における糖尿病性腎症重症化予防に係る 取り組み状況について（平成 29 年度報告）	週刊 保健衛生ニュース 平成 30 年 2 月 26 日 第 1948 号 52-60
----	---	--

## ◆研究参加自治体の普及活動一覧（平成 28 年 4 月～平成 29 年 12 月時点）

### 1) 学会誌・雑誌等における論文一覧

自治体名	著者名	論文題目	雑誌名	発行年；巻：頁-頁
神奈川県 大和市	田中和美、湯野真 理子	高齢者の低栄養防止・重症化予防等の促進 ～大和市における取り組み～	日本栄養士会雑誌	2016；59(10)： 10-12
埼玉県	加藤勇治	特集「押し寄せる腎症患者を受け止めろ」 レセプト・健診データを活用して住民に受診 勧奨	日経メディカル 特 別編集版 循環器・ 糖尿病診療の NewStage	2016.12.10： 11-13
埼玉県	埼玉県 保健医療 政策課 唐橋竜一	特集「糖尿病の重症化予防 先行自治体の取 り組みから学ぶ」 「三者連携」と「市町村広域展開」で重症化 予防を推進	保健師ジャーナル	2017.1.10： 24-29
埼玉県	埼玉県 健康長寿 課 清水雅之	特集「糖尿病の重症化予防施策とは何か」 埼玉県方式による糖尿病重症化予防	糖尿病 医師・医療 スタッフのプラクテ ィス	2017.9.15： 477-483

### 2) 学会等における口頭・ポスター発表

自治体名	発表者氏名	演題タイトル名	発表 の別	発表した場所 (学会等名)	発表した時 期
愛知県 蒲郡市	中村真梨子	データ分析を保健事業へ 受診勧 奨・保健指導の工夫と重症化予防へ の取り組み	口頭	愛知県公衆衛生研究 会	2017年1月6 日（愛知）
富山県 砺波市	永井 千晴	特定健診情報を用いた評価 糖尿病 予防教室による、健診結果の改善・ 悪化状況	ポス ター	第76回日本公衆衛 生学会	2017年11月 1日（鹿児島）
大分県 津久見市	大鶴 真由美	『つくみん健康サポート事業』の報 告 ～糖尿病重症化予防への取り組み～	口頭	第31回大分県国保地 域医療学会	2016年11月 （大分）
大分県 津久見市	濱田 圭加	糖尿病性腎症予防事業 「つくみん健康サポート事業」	口頭	重症化予防（国保・後 期広域）ワーキンググ ループ（第6回）	2017年5月 （東京）
新潟県 燕市	細島康宏、蒲澤秀 門、本間 修、甲 田 豊、原田 隆、 斎藤亮彦、鈴木芳	新潟県燕市における糖尿病性腎症重 症化予防における取り組み	口頭	第29回日本糖尿病性 腎症研究会	2017年12月 （東京）

	樹、成田一衛				
埼玉県	埼玉県 保健医療政策課 唐橋竜一	シンポジウム 「糖尿病重症化予防～受診勧奨・早期介入・受診中断防止～」	口頭	第52回 日本循環器病予防学会年次学術集会	2016年6月 (埼玉)
埼玉県	埼玉県 保健医療政策課 唐橋竜一	パネルディスカッション 「データヘルス先進県を目指して～埼玉県からの発信～」	口頭	第59回 日本糖尿病学会年次学術集会	2016年6月 (京都)
埼玉県	埼玉医科大学 片山茂裕	シンポジウム 「日本糖尿病対策推進会議を通じた腎症重症化予防の取り組み」	口頭	第60回 日本糖尿病学会年次学術集会	2017年5月 (愛知)
大阪府 寝屋川市	杉山 愛香	寝屋川市の取組みと糖尿病対策推進会議との連携への期待	口頭	第60回日本糖尿病学会年次学術集会	2017年5月 (愛知)
大阪府 寝屋川市	杉山 愛香	寝屋川市重症化予防事業の取組	口頭	第52回糖尿病学の進歩	2018年3月 (福岡)

### 3) 研修会等

自治体名	発表者氏名	タイトル名	形式	研修会名	発表した時期
愛知県 蒲郡市	石黒美佳子	「蒲郡市における糖尿病性腎症重症化予防～糖尿病性腎症予防プログラムを実践して～」	講義	腎臓病を考える会 in 蒲郡	2017/6/2
神奈川県 大和市	田中 和美	高齢者の低栄養防止・重症化予防等の促進	講義	第8回「栄養と健康を考える有識者の会」	2016/3/25
神奈川県 大和市	田中 和美	神奈川県大和市における高齢者の低栄養防止・重症化予防等の取組	講義	第119回市町村職員を対象とするセミナー	2016/6/17
神奈川県 大和市	田中 和美	神奈川県大和市における高齢者の低栄養防止・重症化予防等の取組	講義	平成28年度日本栄養士会公衆衛生事業部全国研修会	2016/8/25
神奈川県 大和市	田中 和美	高齢者の低栄養防止と疾病重症化予防の取り組み	講義	アクティブシニア「食品と栄養」へのアプローチ	2016/10/5
神奈川県 大和市	田中 和美	大和市における高齢者の低栄養防止・重症化予防等の取組み	講義	平成29年度都道府県等栄養施策担当者会議	2017/6/15
神奈川県 大和市	田中 和美	大和市における高齢者の低栄養・重症化予防の取組	講義	第130回市町村職員を対象とするセミナー	2017/7/18
富山県 砺波市	小竹義憲 永井千晴		講義	第2回管内糖尿病対策事業担当者連絡会	2017/9/7
富山県 砺波市	永井千晴 勝島理恵		講義	富山県市町村保健師連絡協議会第1回連絡調整会	2018/1/24
青森県 野辺地町	山下 智恵理		事業説明	H29年度在宅・現職保健師 保健所ブロック別研修会・交流会	2017/11/1
熊本県 荒尾市	田中 彰	平成28年度「糖尿病性腎症重症化予防プログラム開発のための研究」への参加について	報告	平成29年度糖尿病対策関係者研修会	2017/12/11

埼玉県	唐橋竜一	「保険者データヘルス全数調査」 にみる好取組事例 「埼玉県方式による糖尿病重症化 予防」	口頭	日本健康会議 2016	2016/7/25
埼玉県	清水雅之	埼玉県方式による糖尿病重症化予 防	口頭	2017 糖尿病対策セミ ナー	2017/6/13
埼玉県	黒澤万里子	埼玉県における糖尿病重症化予防	口頭	糖尿病治療への新た な取り組み	2017/9/15
富田林市	中野 葉子	市町村の実績報告「糖尿病性腎症 重症化予防事業」	講義	糖尿病 地域医療連 携研修会～みんなで 創ろう地域の医療～	2017/1/21
富田林市	中野 葉子	富田林市国民健康保険糖尿病性腎 症予防プログラム	講義	北河内 腎臓病フォ ーラム	2017/7/15
大分県 津久見市	大鶴 真由美	(仮)糖尿病性腎症重症化予防事 業の取組み報告	口頭	大分県糖尿病性腎症 重症化予防研修会	2018/1 予定
大分県 津久見市		「つくみん健康サポート事業」の 状況報告	口頭	平成 29 年度第 1 回津 久見市糖尿病等生活 習慣病対策検討会及 び糖尿病講演会	2018/1-3 予定
大分県 豊後大野 市	河面 文	糖尿病性腎症重症化予防事業の取 り組み～対象者の抽出と介入、医 師会との連携～	口述	平成 28 年度第 2 回特 定保健指導標準化ス テップアップ研修会	2016/11
茨城県 結城市	外池晴美	糖尿病性腎症重症化予防事業 ～結城市の取組み～	シンポジウ ム	第 18 回茨城県 CKD 研 究会	2017/3
香取市	栗林とよ子	糖尿病性腎症重症化予防プログラ ムの開発事業参加 糖尿病性腎重症化第 3 期に対する 受診勧奨と継続的な保健指導～現 状報告～	事例発表	千葉県後期高齢者医 療広域連合 第 2 回データヘルス計 画推進会議	2017/3/10
香取市	栗林 とよ子	糖尿病性腎症重症化予防プログラ ムの開発事業参加 糖尿病性腎重症化第 3 期に対する 受診勧奨と継続的な保健指導～現 状報告～	事例紹介	重症化予防(国保・後 期広域)ワーキンググ ループ(第 5 回)	2017/4/5
香取市	栗林 とよ子	糖尿病性腎症重症化予防事業 医師会や庁内部課を越えて連携し 重症化予防事業を展開～現状報告 ～	事例紹介	第 132 回市町村職員を 対象とするセミナー	2017/10/19
新潟県 燕市	本間修	重症化予防の燕市の取組みについ て	事例発表	重症化予防(国保・後 期広域)ワーキンググ ループ	2017/5/31
新潟県 燕市	本間修	重症化予防の燕市の取組みについ て	事例発表	糖尿病性腎症重症化 予防の更なる展開に 関する説明会	2017/7/24
新潟県 燕市	本間修	燕市国保の現状	講義	燕市糖尿病性腎症重 症化予防を考える会	2017/8/22
大阪府 寝屋川市	杉山 愛香	寝屋川市重症化予防事業の取組み	講義	大阪府保険者協議会	2016/10/11
大阪府 寝屋川市	杉山 愛香	寝屋川市における重症化予防事業 の取組み	講義	第 2 回北河内糖尿病予 一ム医療研究会	2016/10/22
大阪府 寝屋川市	杉山 愛香	寝屋川市重症化予防事業について	講義	糖尿病性腎症重症化 予防事業実務者研修 会(和歌山県)	2017/1/31

大阪府 寝屋川市	杉山 愛香	寝屋川市における重症化予防事業の取組み	講義	第4回重症化予防(国保・後期広域)ワーキンググループ	2017/2/6
大阪府 寝屋川市	杉山 愛香	寝屋川市重症化予防事業の取組み	講義	地域・職域連携推進事業 寝屋川市健康づくり連絡会	2017/3/7
大阪府 寝屋川市	安 美奈	糖尿病性腎症重症化予防 寝屋川市の取組み	講義	行動変容推進事業 事業説明会及び保健指導研修会	2017/5/22
大阪府 寝屋川市	杉山 愛香	寝屋川市の重症化予防事業の取組み	講義	第9回佐賀糖尿病チーム医療研究会	2017/8/18
大阪府 寝屋川市	安 美奈	寝屋川市重症化予防事業の取組みについて	講義	第3回北河内糖尿病チーム医療研究会	2017/10/14
大阪府 寝屋川市	杉山 愛香	寝屋川市重症化予防事業の取組みについて	講義	寝屋川糖尿病ケアフォーラム	2018/2/3

#### 4) 取材等

自治体名	掲載内容	掲載先	掲載時期
神奈川県 大和市	「健康創造都市やまと」では「外出したくなるまちづくり」と、保健師、管理栄養士の地域訪問活動が大きな効果	アカデミア 平成29年秋号 (第123号)	2017/10/1
熊本県 荒尾市	糖尿病性腎症重症化予防事業への取組み	あらか医報(熊本県荒尾市医師会会報)	2016/10 2017/2
滋賀県 野洲市	いきいき元気なまちづくり 第22回市町訪問 野洲市	滋賀の国保	2017/9