

第2 市区町村国民健康保険における
糖尿病性腎症重症化予防の取組事例に
関する調査 (個別報告書)

I. 長野県松本市における糖尿病性腎症重症化予防の取組について

【糖尿病性腎症の重症化予防取組のポイント】

- (1) 松本市は、糖尿病性腎症重症化予防と人工透析による医療費抑制を目的として、平成 27 年度（2015 年度）より、自治体及び主治医、薬剤師、管理栄養士による多職種連携による糖尿病性腎症の患者支援プログラムを開始した。平成 29 年度（2017 年度）には、新たにプログラム修了者向けにフォローアップも開始している。
- (2) 患者支援プログラムは、松本市が重症化の懸念される者を一定の基準で抽出した患者及び通院治療している患者のうち、主治医の推薦を受けた患者に対して、薬局の薬剤師が中心になって、服薬指導、運動指導及び栄養指導（管理栄養士がサポート）により、対象者の生活習慣改善や自己管理を支援するもので、この多職種連携による保健指導は、独自性ある先進的な取組である。
- (3) 松本市は、平成 22 年（2010 年）度から基本施策として「健康寿命延伸都市・松本」を掲げ、重症化予防の取組のほか、地域での自主的な活動を重視して、「体力づくりサポーター養成」や「出前ふれあい健康教室」など、市民による健康づくり活動を積極的にバックアップしている。

1. 松本市の概況

長野県松本市は、長野県のほぼ中央に位置して、江戸時代には松本藩の城下町として栄え、明治期には製糸業を中心に、現在は電気・機械・食料品やソフトウェア等を中心に発展し、国宝松本城や北アルプスなどの観光資源にも恵まれている。市の人口は約 23.9 万人で、県庁所在地の長野市（約 37.8 万人）に次ぐ県内第 2 の人口集積である。

平成の大合併に伴い市境は、西は標高 3,000m 級の北アルプスの稜線から、東は標高 2,000m 級の美ヶ原高原まで広がり、市域面積 978 km² は県内第 1 位の広域になっている。

松本市の調査によれば、人口は平成 14 年（2002 年）をピークに以降は減少に転じる一方、65 歳以上の人口割合である高齢化率も平成 30 年（2018 年）現在の 27.5% から、2040 年には 34.6% に上昇し、高齢化が進展する予測であるという（平成 29 年（2017 年）10 月 6 日付ホームページ参照）。

長野県は、全国的に見て平均寿命が長く、平成 27 年（2015 年）の都道府県別の平均寿命¹ は男性が滋賀県に次ぐ第 2 位（81.75 歳）、女性は第 1 位（87.67 歳）の一方で、長野県の健康寿命²（日常生活に制限のない期間の平均）は、平成 28 年（2016 年）の都道府県別で、男性が第 20 位（72.11 歳）、女性は第 27 位（74.72 歳）となっている。

松本市では、平成 22 年（2010 年）度の総合計画（基本構想 2020）において、将

¹ 平成 29 年（2017 年）12 月 13 日付 厚生労働省公表。

² 平成 30 年（2018 年）3 月 9 日付 厚生労働省公表。

来の都市像として「健康寿命延伸都市・松本」を掲げ、まちづくり政策の基本目標に健康づくり³を設定し、各種施策を推進している（因みに現市長は医師出身である）。足許の健康寿命は緩やかに上昇し、平成 21 年(2009 年)に男性は 77.3 歳、女性は 80.4 歳であったものが、平成 27 年(2015 年)には、それぞれ 80.2 歳、84.1 歳となっている。

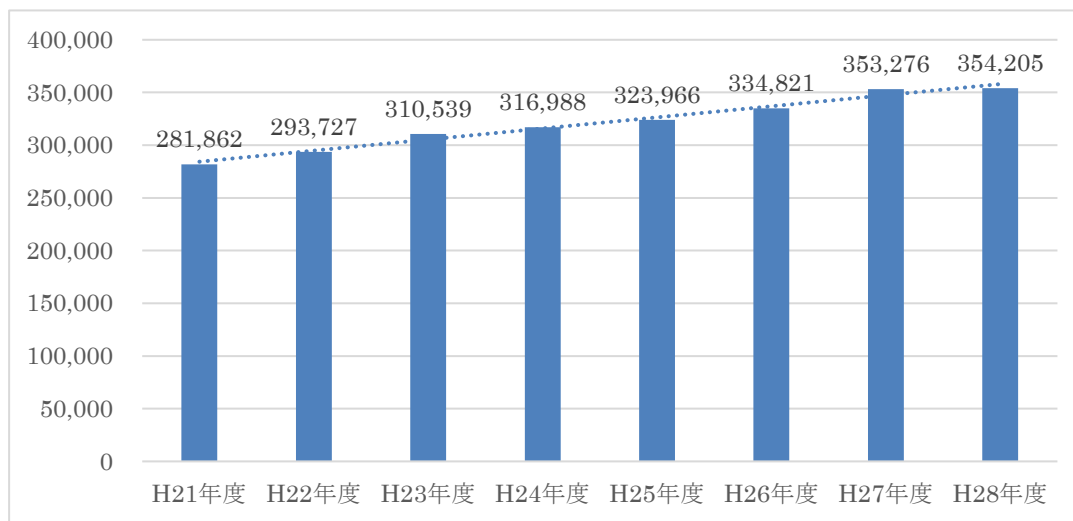
その中でも、国民健康保険は国民皆保険制度の中心となる医療保険であり、人の健康づくりに必要不可欠の制度であるため、今後も安定して運営することができるよう、後述のとおり市では生活習慣病対策等を進めることにより、被保険者の健康寿命延伸と医療費の適正化を目指すとしている。

2. 松本市における糖尿病性腎症重症化予防事業の概況

(1) 国民健康保険の医療費と糖尿病性腎症重症化の現状

松本市の国民健康保険（以下「国保」という。）は、被保険者数が平成 23 年(2011 年)以降、減少しているが、一人当たりの年間医療費は年々増加基調にある。松本市によれば、平成 21 年(2009 年)度から平成 28 年(2016 年)度までの 7 年間において、一人当たりの国保医療費は、約 25.6%上昇している。

図表 1 松本市国保の一人当たり医療費の推移（単位：円）



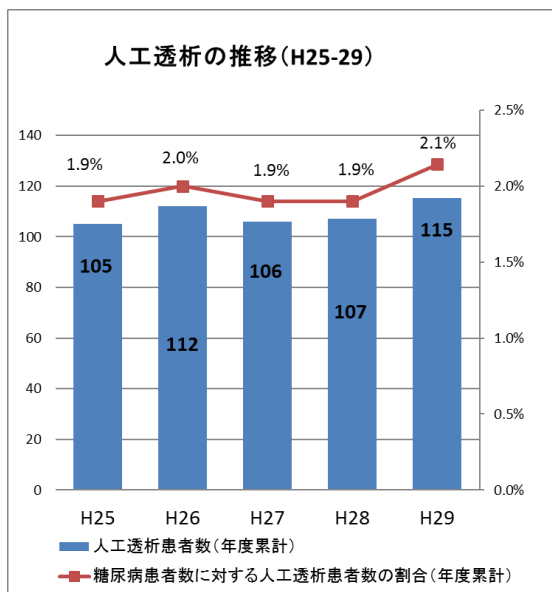
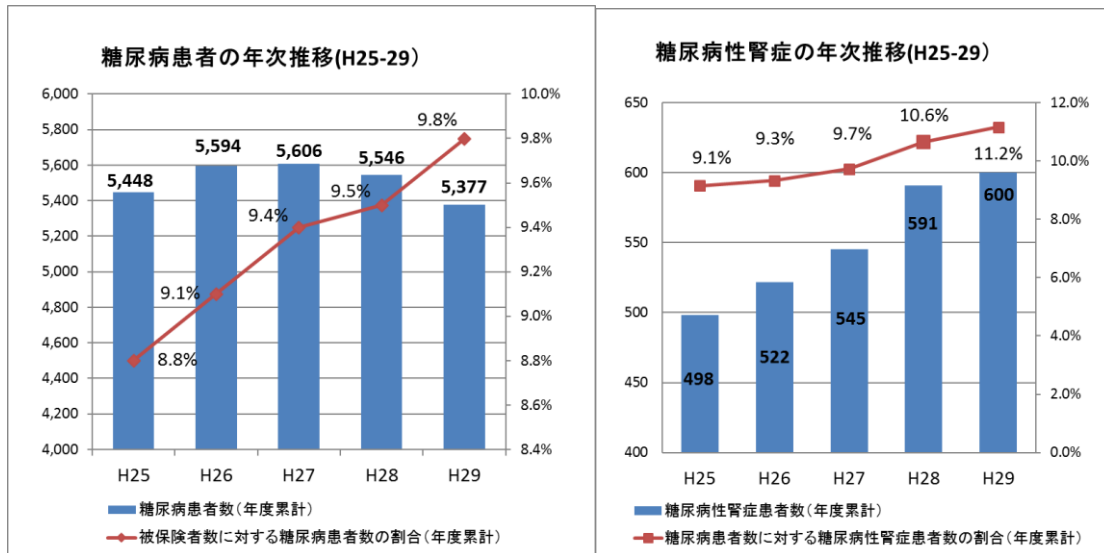
（出所）松本市データヘルス計画(第 1 期・第 2 期)よりアフターサービス推進室にて作成。

また、糖尿病の患者数は横這いであるものの、被保険者に対する比率は一貫して増加基調で、糖尿病性腎症は患者数、糖尿病患者数に対する割合はともに増加基調である。また、人工透析の患者数は直近 3 年間では横這い圏だが、前述のとおり糖尿病性腎症患者数が増加していることから、腎症ステージの悪化に伴い、今後人工透析患者数は上昇に転ずる懸念が大きい。腎症重症化による人工透析の治療は、患者や家族の苦痛が大きく、QOL（生活の質；Quality of Life）を著しく損なうとともに、人工透析の医療費は月額約 40 万円を要することから国保

³ 松本市では、次の 6 分野における人と社会の健康づくりを掲げている。すなわち、人の健康、生活の健康、地域の健康、経済の健康、環境の健康、教育・文化の健康である。

の医療費負担も大きく、糖尿病性腎症の重症化予防が大きな課題となっている。

図表 2 松本市国保の糖尿病性腎症の推移（年度ベース）



(出所) 松本市データヘルス計画(第2期)及び同市保険課にてデータ更新。

(2) 生活習慣病重症化予防のための受診勧奨事業

松本市は、平成 27 年(2015 年)から生活習慣病重症化予防事業として、松本市国保の被保険者向けの特定健康診査の結果から、糖尿病であるリスクが高い未受診者には医療機関での受診を勧奨する取組を行っており、健康福祉部健康づくり課が担当している。

具体的には、特定健康診査の結果説明会の際に、受診勧奨の上、医療機関に持参してもらった文書を手交し(結果説明会で手交できない場合は郵送)、受診後に医療機関から医師会経由で文書を回収している。文書手交後も受診していない対象

者には市から電話にて再度の勧奨を実施している。その実施状況は、図表3のとおりである。

なお、受診勧奨の対象者は、これまで未受診者であったが、平成31年(2019年)度からは、新たに、過去に医師による治療を受けながら、何らかの原因で中断している患者(治療中断者)に対しても、再受診を勧奨する取組を開始する予定で、準備を進めている。

図表3 松本市の未受診者に対する受診勧奨状況(生活習慣病のうち、糖尿病)

(単位; 人・医院数)

区分	平成27年度 (2015年)	平成28年度 (2016年)	平成29年度 (2017年)	平成30年度 (2018年目標)
特定健診値による 対象者の基準	HbA1c 7.0以上、 eGFR45未満、尿タ ンパク(++)	基準 同左	基準 同左	HbA1c 6.5以上、 eGFR45未満、尿タ ンパク(+)
受診勧奨者数	64	76	78	145
受診者数	40	62	54	116(8割目標)
協力医療機関数	25	40	34	73
未受診者数	24	14	24	—
未受診者に対す るフォロー	再勧奨 (電話)	再勧奨 (電話)	再勧奨 (電話)	再勧奨 (電話)

(出所) 松本市健康づくり課。

(3) 糖尿病性腎症重症化予防事業立上げの経緯

前掲の受診勧奨は、あくまで医療機関での未受診者に対して、医師の診察を受けるよう勧奨するまでの範囲である。糖尿病と診断され、通院している場合でも、医師による診察は概ね1カ月に1回程度であるが、糖尿病発症は、患者本人の永年に亘る生活習慣が要因であるため、日頃の生活習慣について本人の自覚を促し、きちんと改善させる別途の介入策が課題となった。

松本市において、生活習慣改善による糖尿病性腎症重症化予防の取組は、平成26年(2014年)に民間事業者から、保険薬局の薬剤師を中心として重症化予防のための患者支援を行うアイデアの提案⁴を受けたことがきっかけとなった。

これをもとに、松本市は、松本市医師会⁵(以下「医師会」という。)及び松本薬剤師会(以下「薬剤師会」という。)の協力の下、糖尿病性腎症重症化予防、特に

⁴ 平成26年(2014年)11月に開催された「世界健康首都会議」(松本市長が実行委員会会長となり、毎年、松本市で開催されている)において同社代表者が発表を行ったことが端緒となった。

⁵ 松本市医師会には、松本市内の病院勤務医師及び診療所医師の約450名が所属し、松本薬剤師会には、松本市、塩尻市または東筑摩郡に住所または勤務場所を有する薬剤師327名が所属している(出所;平成30年(2018年)10月末現在の両会ホームページ)。

軽度蛋白尿の初期腎症患者に対する重症化予防を目的として、薬局薬剤師が、患者の主治医の協力や管理栄養士の支援を得て、患者の生活習慣の改善や自己管理を支援する松本市独自の多職種連携による糖尿病性腎症重症化予防事業(以下「重症化予防事業」という。)を平成27年(2015年)にスタートさせている。

松本市が、このような独自の重症化予防事業を立ち上げた背景としては、第一に、市が、国保の課題として、糖尿病性腎症重症化の防止による患者や家族のQOL改善と医療費適正化に取り組むに当たり、地域の医療団体(医師会や薬剤師会)との連携の強化を考えていたこと、第二には薬剤師会の当時の日野会長(平成30年(2018年)現在、長野薬剤師会会長、後述3(4)イ参照)が、かかりつけ薬局の機能強化のため重症化予防事業における多職種連携の必要性を薬剤師会内部で積極的に議論し、また宮本医師(後述3(4)ア参照)を始め地域における糖尿病専門の医師は日頃から重症化予防のための日常的な生活習慣改善の保健指導の必要性を痛感していた等、地域医療の現場において問題意識が鮮明であったこと、第三には、市が「健康寿命延伸都市・松本」政策を推進して、市民の健康増進に積極的な姿勢であること等があげられる。

(4) 糖尿病性腎症重症化予防事業の概要

ア 事業の正式名称並びに計画期間

(ア) 保健事業名 糖尿病性腎症重症化予防事業

(イ) プログラム名

糖尿病性腎症患者の重症化予防を目的とした主治医と薬局薬剤師等の連携による患者自己管理支援プログラム(以下「支援プログラム」という。)

(ウ) 計画期間

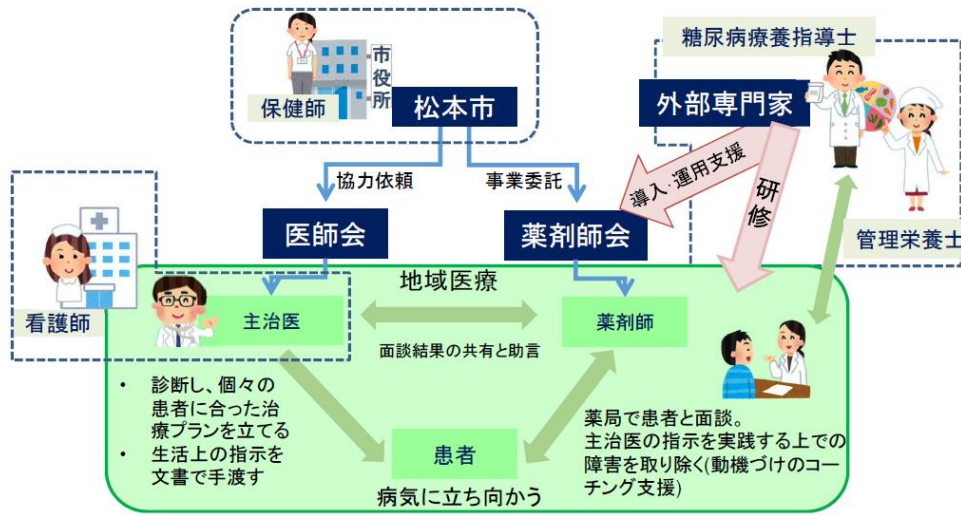
平成27年(2015年)6月から、平成28年(2016年)3月までを第1期としてスタートし、以降、毎年6月から翌年3月までを計画期間として、現在、第4期(平成30年(2018年)6月から平成31(2019年)3月まで)がスタートしている。

(エ) 外部業務委託先 一般社団法人松本薬剤師会

イ 支援プログラムのスキーム

松本市は、松本市国保の被保険者の特定健康診査の結果や国保のレセプトデータから糖尿病性腎症の第2期、第3期のステージを疑われるハイリスク者を抽出して、主治医と個別協議して、主治医の推薦する患者に支援プログラム参加を勧奨する。患者が参加に同意すれば、薬局の薬剤師が支援窓口となり、主治医の指示に基づき、服薬・食事・運動等の生活習慣改善のための自己管理支援が6カ月間提供され、患者は無償で参加できる。

図表4 支援プログラムのスキーム図



【出所】松本市保険課作成資料。

図表5 支援プログラム参加勧奨リーフレット（松本市保険課作成）

糖尿病重症化予防のための 自己管理支援プログラム

薬局薬剤師による
支援プログラムのご案内

薬 食 運

**参加費用
無料**

6か月間で行っていただくこと

行動目標の設定

主治医の治療方針に基づき、薬局薬剤師と行動目標を設定します。その目標の達成度を定期的に薬局薬剤師と確認し、生活習慣の改善を目指します。

残薬のチェック

薬局薬剤師がお薬の飲み残しについて確認します。

アンケート回答

糖尿病治療についての不安やストレスなどを、定期的にアンケートで確認します。

食事写真の撮影

1日分のお食事の情報(写真撮影 or メニューの聴き取り)から栄養評価をします。

※詳しい内容についてはプログラム実施薬局にてお問い合わせ下さい。

**糖尿病重症化予防のための
自己管理支援プログラムとは？**

普段利用されている保険薬局で、ご都合のよいお時間を設定し、個別に薬剤師が6か月間支援します。
※家族の方も参加いただけます。

主治医の治療方針に基づいて、薬局薬剤師があなたの環境や状態に合わせた**食事・嗜好・運動**など、生活習慣の見直しを手伝います。

これまでに参加された方の声

この1年で賠償だけでなく自分にも気を付けるようになりました。

今まで見えなかった患者さんの生活が見えて、信頼関係が作れたと感じます。

運動をして果物を控えたら、HbA1Cが下がり、やれば下がるのだということを実感しました。

薬剤師からの面談結果の共有により、患者の生活が分かるようになり、適切な指導や指導効果の改善がもたらされた。

プログラム実施の流れ

月	初日	1ヵ月	2ヵ月	3ヵ月	4ヵ月	5ヵ月	6ヵ月
面談方法	面談	面談	面談	面談(電話)	面談(電話)	面談(電話)	面談

STEP 1 薬局にて、薬剤師がプログラムの詳細をご説明します。本プログラムへの参加を希望される場合は、薬局にて薬剤師の支援がはじまります。

STEP 2 6か月間薬局薬剤師があなたの自己管理を支援します。

ご不明なことは何でもお気軽にご相談ください。

松本市役所 健康福祉部 保険課
電話：0263-34-3216 FAX：0263-39-2523

(医療機関印)

図表6 支援プログラムにおける薬剤師による支援スケジュール

月	開始月	1ヵ月	2ヵ月	3ヵ月	4ヵ月	5ヵ月	6ヵ月
面談方法	対面 	対面  電話 	対面  電話 	対面 	対面(電話) 	対面(電話) 	対面(電話) 

対面面談(4回以上)



対象者が、都合のよい時間を設定して普段利用する地域薬局を訪問し、薬剤師はプライバシーに配慮したスペースで、個別に1回平均30～40分面談する。
※ご家族の方も参加いただけます。

電話相談(2回以上)



電話では、ご自宅での様子をお聞きし、不安やわからないことに対応する。
3ヵ月目以降で対面が難しい場合は、電話で薬剤師が対応する。

【出所】松本市保険課作成資料。

ウ 支援プログラムのフロー

多職種連携によるプログラム運営の全体的な流れは、次表のとおり。

図表7 支援プログラムのフロー

区分	対応者	対応	備考
スタートアップ会議 (6月頃)	松本市が主催して関係者全員参加	医師、薬剤師、松本市(含、市の保健師、管理栄養士)等が参加し、保健指導の意見交換及び情報共有。	前年度実績報告、当年度事業方針等が議事。
プログラム参加者の選定	松本市	市が特定健康診査の結果や国保のレセプトデータから、糖尿病性腎症2期、3期の対象者を抽出して、主治医と個別に協議。主治医推薦の患者に参加勧奨パンフレットを郵送。	市は薬剤師会に事業委託、医師会に協力依頼。
	主治医	患者から相談があれば、生活習慣改善を図るため、参加推奨。	
プログラム参加者の決定	薬剤師	薬局薬剤師が医師推薦の患者と面談し、プログラムの詳細説明。患者が同意すれば、同意書を取得。	市から事業受託。
	主治医	参加者の日常生活に関する指示書を作成し、薬剤師に提供。	
プログラム開始	薬剤師	患者との初回面談で、主治医による自己管理や生活習慣の改善の支障要因を確認。患者の行動目標設定を支援。	
	参加者	今後6ヵ月間の生活習慣改善の行動目標を自主的に3項目程度、設定。 詳細は、図表8参照。	極力数値目標(服薬、食事、運動等)

プログラム 実施中	薬剤師	6ヵ月間の指導（薬局での対面指導4回以上、TEL指導2回以上）にて、目標の進捗確認、生活習慣改善の支援。状況次第で、目標の軌道修正。	目標未達でも責めず、未達の理由を話し合う。
	管理栄養士	患者に1日分の食事写真を3回提出してもらい、栄養バランスを評価し、薬剤師経由での栄養指導を実施。	薬剤師から患者に書面説明しフィードバック。
支援3～4か月目	症例検討会	医師、薬剤師、市保険課等が患者毎の課題や対応を意見交換して共有化。	会場は、医院。
プログラム修了	薬剤師	修了者の検査を実施し、患者の受講感想を確認。	今後の運営に活用。

【出所】松本市及び関係者のヒアリングにより、アフターサービス推進室にて作成。

エ 参加者による生活習慣改善の目標設定

(ア) 目標の設定方法

支援プログラム参加者は、薬剤師のサポートを受けて、期間中の生活習慣改善の目標として3項目程度設定する（1人平均3.4個を設定）。

実際に設定された目標の事例は、次のとおりである。何れも日常生活における身近な（十分に達成可能な）目標で、できる限り数値目標が設定され、薬剤師は、参加者からの目標の相談にのる一方で、医師の指示書や治療方針に基づき目標を調整している。

図表8 支援プログラムにおける生活習慣の改善目標事例

目標の分野	参加者の実際の行動目標（例）
食生活	味噌汁は1日1回にする。
	食事は1日3回 時間を守って取る。
	30回よく噛んで食べる。
	日中のお酒を止める。
運動	毎日ウォーキング20分
	1日6,000歩
	ラジオ体操をする。
	週3回 河川敷を1周散歩またはジョギングする。
服薬	食直前服用の薬を忘れずに飲む
	外出時に夕食分の薬を飲み忘れしないようにする。
体重	60kgにする。 85kg以下にする。など

【出所】松本市保険課。

(イ) 設定目標の保健指導におけるフォロー

薬剤師は、支援プログラムにおける保健指導のタイミング（図表6参照）で面

談指導や電話指導において、参加者と設定目標のその後の経過について、確認することになっている。

ここで大事なのは、目標が達成できていない場合に、薬剤師は頭ごなしに参加者の未達を責めたり、叱ったりするのではなく、どこまでできたかを称賛して、なぜ達成できなかったのかの要因を聞き出して、その問題点をどう解決するかを一緒に考える姿勢である。

参加者が永年に亙る生活習慣を改善するには、高い障壁があり、他人から言葉で説得されただけでは、実際の行動につながらない。そのため、本人の行動変容のきっかけづくりとして、次回の指導日までに、本人が自発的に行動するにはどうすれば良いかを一緒に考え、また改善しないで放置した場合のリスクについても粘り強く説明することが求められる。一旦、生活改善が進むと、参加者のマインドにも好影響が生じることとなり、薬剤師の保健指導の効果が期待される場所である。

3. 支援プログラムの運営状況

(1) 運営実績

支援プログラムの事業スタート後の運営実績は、次表のとおりである。

図表9 支援プログラムの実績

区分	平成 27 年 (2015 年)	平成 28 年 (2016 年)	平成 29 年 (2017 年)	平成 30 年 (2018 年) 計画
市がレポーター・特定 健診結果から抽出し た対象者総数	185	379	295	374
主治医の推薦を受け た参加勧奨者数	45	45	45	48
参加の同意者数	16	14	11	20 (目標)
修了者数	16	13	10	—
うち評価可能者数	16	13	10	—
維持・改善者数	16	13	10	—
維持・改善比率	100%	100%	100%	—
協力医療機関	6 病院	6 病院	12 病院	17 病院
支援プログラム実施 医療機関	3 病院 5 薬局	6 病院 7 薬局	6 病院 10 薬局	—

【出所】松本市保険課。

なお、「協力医療機関」とは、主治医が自分の患者から支援プログラムの対象者を抽出し、推薦した医療機関のことで、「支援プログラム実施医療機関」とは、患者が参加に同意して、主治医が薬剤師に保健指導の指示書を提出した医療機関を指す。

(2) 運営実績についてのコメント

ア 参加者増加の取組

松本市が特定健診結果やレセプトデータからピックアップした対象者候補のうち、主治医による支援プログラム参加適否の判断を受けて推薦された者に対して、市からプログラムの案内を郵送し、その者が主治医との相談を経て、医師の指示書をかかりつけ薬局に持ち込み、参加の同意書を提出すれば、6ヵ月間のプログラムがスタートする。

今後、参加同意者を増やすためには、支援プログラムに賛同して、患者を推薦する医師を増やす必要があり、このため、現在の協力医師や市保険課から、新規の医師に声をかけているところであるという。

イ 修了者数の推移

過去3年間の参加者累計41名中、39名が修了し、修了率95.1%と高水準である。未修了者2名は、都合により服薬指導のみに切り換えたケースによるもので、運営上の問題によるものではないという。

ウ 支援プログラム修了後の結果

修了者全員が、スタート前と同じ腎症ステージを維持し得て、ステージ悪化による人工透析への移行者はいなかったという。

他方、検査数値については、6ヵ月間の保健指導を経ても、大きな変化は認められないが、糖尿病性腎症は、永年の間に症状が悪化する病気であり、生活習慣の改善による中長期的な検査値の改善を見込むものである。

(3) 支援プログラムの特色

支援プログラムに関して、松本市において他の自治体での取組とは異なる主な特色は、次のとおりである。

ア 薬局薬剤師の活用

患者に対する保健指導は、薬局薬剤師が担い、地域医療資源として身近な存在である薬局を活用することが、この支援プログラムの一つのポイントである。

薬剤師は、患者と同じ地域で暮らし、地域の自然・生活環境や食文化、言葉を共有しているので、地域社会における糖尿病性腎症患者とのコミュニケーションギャップが少なく、円滑で共感を呼ぶ保健指導を行うことが見込まれている。

患者の立場から見ても、医師の診察を受けた後に処方箋を持参し立ち寄る薬局で、担当の薬剤師との面談の機会をスムーズに持てることも重要な点である。患者は6ヵ月間のプログラム修了後も、薬局に立ち寄る機会があるので、そこで薬の授受以外にも健康相談が自然とできる信頼関係を築くことができる。

薬剤師は、糖尿病性腎症重症化予防の保健指導には必ずしも専門性が高いわけではないので、担当する薬剤師については、薬剤師会主催による外部専門家による専門研修（検査値、症状、食事療法、運動療法等）や導入研修（コーチング支

援、動機付け等)を受講し、課題提出、修了確認を義務付けられている。

イ 多職種の医療関係者間の緊密な連携

元々、松本市においては、フォッサマグナによる大震災を想定して、自治体、医師会、薬剤師会などの地域の医療関係者が連携して、有事に備える体制づくりが図られていた。

今回の支援プログラムも、同様の布陣として、松本市保険課を中心に主治医(糖尿病専門医等)、薬局薬剤師、管理栄養士などの多職種が連携するプロジェクトであるため、事業立上げは、比較的スムーズであったという。

具体的な連携として、次のとおり定期的な連携会議が設営されており、関係者間での緊密な連携による意見交換や情報共有の場として機能している。

(ア) スタートアップ会議の開催

毎年6月の事業開始前に、医師会館に関係者全員(市保険課、医師会、薬剤師会、民間事業者⁶)が一堂に集合して、前年度実績の報告、前年度評価及び過去累積の評価、当年度事業計画や方針について意見交換を行う。

(イ) 症例検討会の開催

支援プログラム開始後、毎年12月から翌年1月頃に、各主治医の診察室に個別患者の関係者全員(市保険課、主治医、看護師、担当薬剤師、専門コンサルタント)が集合して、個別の症例についての治療方針、保健指導、本人の自己管理に関して、意見交換や情報共有を行い、残りの期間の指導方針を確認する。

ウ 管理栄養士との連携による栄養指導の実施

生活習慣改善の必要とされる分野は、食事、運動、服薬があるが、中でも食事(栄養)の改善指導は、生活習慣の問題が集積しており、日々の自己管理が必要であることから、最も重要な分野である。

支援プログラムでも、食事指導を重視して、参加者各自から1日分の食事内容(3食と間食)の写真撮影と献立内容を期間中3回(スタート1カ月目、3カ月目、5カ月目)に提出してもらい、管理栄養士の栄養評価やコメントを記載したレポートを翌月の指導で薬剤師から参加者にフィードバックしている。

同レポートは、栄養の分析数値やグラフに加えて、管理栄養士によるコメント欄(600字前後)が充実している。例えば、参加者が実際に食べたのと同じ食材で塩分を減らしながら、美味しく食べるための調理方法の工夫など実践的できめ細かいアドバイスが多く記載されているので、参加者や調理する家族等の立場から見ても示唆に富んだ内容となっている。

⁶ 薬剤師による地域での保健指導のスキームのアイデアを提案した民間事業者が、事業スタート後は、松本薬剤師会(市から業務受託)に対して、薬剤師の保健指導研修、管理栄養士による栄養指導(薬剤師経由で指導)、各種会議での資料作成等の運用面にて協力している。

(4) 支援プログラムの協力医療関係者とのインタビュー調査

ア 宮本内科クリニック 宮本医師（糖尿病専門医）とのインタビュー調査

(ア) プロフィールなど

信州大学大学院修了後（医学博士）、信州大学助教授を経て、松本市内に診療所を開業。内科クリニックとして、専門の糖尿病を始めとする内科全般を扱う。

(イ) 支援プログラム参画の経緯

平成 26 年(2014 年)松本市医師会の会長（当時）から糖尿病性腎症重症化予防のプログラムについて窓口になるように依頼を受け、医師会の学術委員の立場で聞き、薬剤師が糖尿病患者に親身になって生活習慣の改善指導してくれるので、本人のやる気を引き出す効果的な事業であると考えて、市保険課や薬剤師会に協力して、事業の立上げ当初から参画した。

(ウ) 現在の取組状況

1 カ月毎に 1 回の糖尿病診察の際に患者に生活改善を説いても実効性がないことを日頃から痛感していたので、患者を支援プログラムに載せて継続的に生活改善を指導してもらえるのは、治療のサポートになり助かっている。

支援プログラムが平成 27 年(2015 年)にスタート以降、毎年、診療所の糖尿病患者が 4～5 名参加している。患者には生活習慣の指導を無料で受けられて、病気治療にも絶対いいからと、参加を強く薦めて同意を得ている。

プログラムの手続きは、患者が同意したら、医師は薬剤師宛ての指示書を 1 本書くだけで、事務負担は殆ど無く、薬局薬剤師が患者を親身になって 6 か月間指導してくれるので、医師の治療にもプラスの取組だ。これまでは近隣の糖尿病専門医や内科医に個別に声をかけて、支援プログラムに協力するように依頼してきたが、今後は松本市医師会として、松本市内での協力医療機関を 1 件でも多く増やしたい。

写真 1 宮本内科クリニック 宮本医師



(エ) プログラムについてのコメント

糖尿病患者は、他の病気の患者と異なり、自覚症状がなく、病気が 15～20 年と非常に長い期間かかって重症化し、放置すると人工透析に至る病気で、かつ高齢者が多いのが、特徴である。そのため、患者からは「糖尿病との付き合いは、先生よりずっと長い、自分の身体は自分が一番分かっている。」などと言われることも日常茶飯事で、医師の話はまともに聞かない「ベテラン患者」も多い。

支援プログラムでは、担当の薬剤師が6ヵ月間、面談や電話で、服薬から栄養、運動まで生活習慣の改善をきめ細かく指導して、本人に問題があれば一緒に考えてくれる。医師が診察する際に、放置した場合の将来のリスクについて説明しても、患者には上手く伝わっていないことが多い。これに対して、支援プログラムでは、薬剤師から定期的に患者の行動目標の確認を始め、親身の保健指導を受けて、患者が心を開いた事例を多く見てきた。

腎症ステージ2期、3期の患者が支援プログラム参加に難色を示す場合には、松本市からの手紙を後押しにして、患者に参加を説得するように努めており、2期、3期の患者にステージを悪化させないための生活習慣の保健指導は実績として効果を確認できている。ステージ3期の患者は現状ステージ維持が目標だが、ステージ2期であれば、ステージ1期に改善できる可能性もあるので、生活習慣改善の効果は大きい。

イ 日野薬局 日野薬剤師等とのインタビュー調査

(ア) プロフィールなど

東京薬科大学大学院修了後（薬学修士）、東京都内の薬局勤務を経て、家業である故郷の松本駅前の薬局に帰郷。

(イ) 支援プログラム参画の経緯

松本市から事業の説明があった際には、薬剤師会会長（当時）の立場で話を聞いた。通常、患者が重症化した場合は、主治医がイニシアティブをとり、薬局は調剤と服薬指導を実施している。

この事業では糖尿病専門医の協力を得て、行政とも連携して薬局として地域において一歩踏み込んだ患者との関わりを持つとともに、課題であった「かかりつけ薬局」としての機能を強化できることから、市保険課や医師会と連携し、薬剤師会としても事業立上げを積極的に推進した。

写真2 日野薬局 日野薬剤師



(ウ) 現在の取組状況

主治医に推薦される患者は、生活改善に意欲的な姿勢の患者とは限らず、主治医が対応に苦慮している患者である場合もあり、薬局を訪れた際、支援プログラムの内容を説明して、参加の同意書を取るのに苦労する場合もある。6ヵ月間の薬局での面談4回以上と電話指導2回以上の多さに患者が難色を示す場合もあるが、毎月1回程度は医師の診察後に処方せん調剤時に来局しているついでタイミングで手間にならない、などと話しをして理解してもらっている。

(エ) 保健指導の事例紹介

例えば、60代独居男性の事例では、夜間の仕事であるため、1食のボリュームが極めて大きく、残り2食は、仕事時間の関係から間食で済ませていた。予てから主治医に食事の分散化を求められていたが、患者は反発するだけで、今日まで至っていた。

支援プログラムにおいて、担当した薬剤師が患者の自炊した写真を撮ってもらい管理栄養士に送って、栄養の診断を求めたところ、「自炊の献立は野菜を多用して栄養バランスを配慮してよく考えられている」と称賛された。患者は、食事内容について今まで叱られることは多かったが、初めて専門家から誉められて、意識も大きく変化して、以降の生活支援活動がスムーズになったという事例が報告されている。主治医が食生活の改善に苦心していた患者が、薬剤師等との指導を通じて、自身の生活改善にも行動変容を示すこととなり、保健指導として成果をあげ、担当の薬剤師のモチベーションも高まった事例となった。

(5) 支援プログラム修了者の声

松本市が平成27年(2015年)度の支援プログラム修了者に対して、アンケート調査を実施した結果を見ると、支援プログラムに自ら参加意思を示した参加者でもあり、総じて生活習慣の改善について前向きな姿勢の回答が多い。

図表10 支援プログラム修了後のアンケート調査 「良かった点」

区分	修了者の声	属性
食生活	食事のとり方が変わった。特に野菜をとるようになった。	40代男性
タバコ 運動	タバコをやめ、10年ほどになるが、終わりのない目標に対して大変苦労している。1日1万歩の運動は何とか続けているが、これも終わりのない目標で、今は続けている。	60代男性
運動	常に運動不足、食事等について意識をして生活していたが、あらためて重症化予防プログラムを受けて、再度、意識の啓もうが促され、大変良かった。	60代男性
自己管理	医者から言われ、忘れかけていた生活習慣の問題を再認識できた。	70代男性
自己管理	主治医と薬剤師と管理栄養士によるアドバイスが、従来行ってきた生活習慣の食事、運動などに活かされて、現在行っていることが良いと認識できた。	60代男性
自己管理	服薬、食事、運動等、自分で意識して管理できるようになった。	70代男性

図表11 支援プログラム修了後のアンケート調査「悪かった(改善すべき)点」

区分	修了者の声	属性
目標管理	数値化できるもの、わかりやすいデータ等を目標に考えてもらえれば、取り組みやすくなる。	60代男性

負担感	このプログラムを遂行するにあたり、ストレスがたまった。	60代男性
長期指導希望	6ヵ月で修了とするのではなく、「長期指導」を希望。(70歳で入院した時に、病院内での透析患者の辛さを目の当たりにして、自分は避けたいとの思いを強くしていることから。)	70代男性

【出所】 図表 10 及び図表 11 とともに、松本市保険課アンケートまとめ、調査結果。

(注記) 区分は、アフターサービス推進室にて作成し、修了者コメントについては、若干、内容を編集した。

(6) 支援プログラム修了後のフォローアップ開始

松本市は、平成 29 年(2017 年) 1 1 月に支援プログラムの修了者のうち、継続的な支援を希望する者に対して、新たな取組として、継続的な支援事業(以下「フォローアップ」という。)を開始した。

フォローアップについては、主治医が修了者の受診の際に、フォローアップの参加を勧奨し、本人が参加を希望した場合には、薬局を通じての参加申し込み手続きを取れば、参加できる。支援期間は最短 3 ヶ月から 1 年間とし、保健指導の面談は 3 回の予定で、1 回目は薬剤師、2 回目は薬剤師及び市の管理栄養士、3 回目は薬剤師から保健指導を受けるもので、支援プログラムでは、管理栄養士は遠隔地からの紙ベースでの指導であったところが、2 回目の面談では、新たに市が在野のフリーランスの管理栄養士を起用して、面談して直接指導に臨む新たな試みを図るなど、目下トライヤル中という。

平成 29 年(2018 年)度の参加者数は、過去 2 年間の修了者 29 名のうち、13 名がフォローアップに参加し、修了している。平成 30 年(2018 年)秋以降は、前年度修了者 10 名の中から希望者を募っている段階である。

市の管理栄養士とのインタビューでは、参加者との季節の話題や身体の動かし方などの話を通じて、相手の心を徐々に開いてもらい、また、料理のタイプを探り(誰が調理するか、料理が好きか・不得意か、食材から調理か・惣菜購入か等)、具体的な調理方法をアドバイスするようにしているとのことであり、直接の面談による効果が解った。

例えば、減塩のコツとしては、惣菜の唐揚げをそのまま食べるのではなく、野菜を炒めた中に酢豚のように一緒に炒めると、唐揚げの味で、かつ塩分を薄めて調理することができ、別々に調理するよりトータルでの塩分摂取が自然と少なくなる等、食

写真 3 松本市健康づくり課(管理栄養士)(左から)上條さん、宮坂さん(フリーランス)



材に着目して実践的に指導しているという。

したがって、栄養指導に当たっては、できれば実際に調理している家族の方に同席して貰い、もしくは在宅指導で、調理の傾向を具体的に聞き出した上で、アドバイスした方が効果的であり、そのためには追加の要員が必要となることも含めて、今後の課題（含、要員問題）であるとのことであった。

4. 地域における健康づくり活動

(1) 公民館活動

長野県は、戦後の公民館活動が盛んな県で、公民館の設置数は全国トップで、松本市でも、現在市内の35地区に36カ所の公民館（公設）が設置されている。

松本市は、地域毎に課題が異なるので、近隣の町村合併に伴い市の面積が県内最大となった後も、元々のコミュニティをそのまま引き継ぐ形で、行政区は合併前の35地区を維持している。行政区単位の公民館も統廃合せず存続して、各々に地域づくりセンター⁷に加え、地域福祉を推進する福祉ひろば⁸を設置して、様々な地域課題の解決を支援している。

(2) 健康づくり活動

今回の調査では、併せて次の2件の地域における健康づくり活動を見学した。

ア 体力づくりサポーター地区集会

松本市の体力づくりサポーターは、平成25年(2013年)からスタートした地域ボランティアで、運動習慣を持つ市民を増やすために、自らの体力維持向上とともに、地域の高齢者の体力づくりをサポートして、健康の知識や情報を周囲に伝え、活動を理解する仲間を増やす活動を担うため、市の育成講座受講等を経て登録され、平成29年(2017年)の登録者は485名である

⁷ 松本市地域づくりを推進する条例（平成26年(2014年)3月制定）に定められているが、個々の活動は地域づくりセンター長（市職員が常駐）の裁量に任されている。あるセンター長経験者からは、地域課題を町会長や民生委員と共有して夏場の草取りや冬場の雪かきに「かかわり隊」を募集する一方で、「男性ふれあい健康教室」と「居酒屋公民館」をセットで企画して、元々出不精な傾向のある高齢男性の健康や生活を自然に見守るための支援活動の経験談を聞くことができた。

⁸ 平成7年(1995年)に設置され、地域住民が活動の主体となり、行政がサポートする地域福祉活動（例えば、健康、福祉、子育て、住民同士のふれあい、人権、ボランティア支援等）を推進する拠点となっている。

今回は、城北地区地域づくりセンター（住宅地域に立地）において、地区集会（登録したサポーターが、運動を復習するための研修）を見学し、サポーターが、担当地区の健康教室で運動指導を行うために、市健康づくり課の理学療法士による体操指導、DVD「いきいき 100 歳体操」による実技指導を受講する現場を見学した。

これは元気な高齢者が、健康寿命延伸と介護予防のために自ら体を動かすとともに、地域における高齢者の健康づくりを支える仕組みであり、糖尿病性腎症重症化予防のための運動の習慣づくりにも繋がる地域住民による自主的な取組である。

なお、見学した地区集会には、市職員、サポーターの他に地元大学の学生数名も地域づくりのインターシップとして参画し、地域での健康づくりにおける大学との連携状況を確認した。

イ 出前ふれあい健康教室

^{つかま}筑摩東町会の町内公民館（自治公民館）において、町会の主催にて、市福祉計画課の事業として、健康づくり推進員、体力づくりサポーター、民生委員などの協力による健康教室が、地域住民の健康とレクリエーション、住民同士の交流の場として開催されている現場を見学した。当日のメインイベントは、ヨガインストラクターによるヨガ講座だった。

なお、健康づくり推進員は、地区から推薦を受けて、松本市長が任期 2 年で委嘱する住民の健康づくり事業の推進役の市民である。昭和 50 年設置以来、推進員の O B ・ O G はすでに 2 万人を超え、平成 29 年(2017 年)度から平成 30 年(2018 年)度までの委嘱者は 866 名で、うち女性 807 名、男性 59 名と圧倒的に女性中心の構成である。

5. 今後の課題と展望

今回の調査報告書の作成に当たり、松本市保険課を始めとする市の関係者、事業に協力している医師及び薬剤師にインタビュー調査を行い、寄せられた課題などは以下のとおりである。

写真 4 地区集会（DVD100 生き体操）



写真 5 (左から)黒田城北地区地域づくりセンター長、横内健康づくり課課長補佐(理学療法士)



写真 6 出前ふれあい健康教室(ヨガ講座)



(1) 支援プログラム等の体制整備

ア 糖尿病性腎症重症化予防のための支援プログラムの参加者は、主治医の推薦が必要となるため、参加者の増加を図るには、支援プログラムに協力する医師の確保が必須で、市保険課と既往の協力医師が、医師に協力を依頼する新規開拓に取り組んでいる。その結果、協力医療機関は事業開始当初の6機関から、17機関に拡大しているが、さらに協力医師の拡大を図ることが課題である。そのためには、医師に対して支援プログラムによる生活習慣改善の効果を説明して理解を促す必要がある。

イ 支援プログラムにおける保健指導は、服薬指導や体操指導よりは食事(栄養)指導のウェイトが高く、参加者の目標設定も食事関連が多いため、参加者が調理をしておらず、配偶者が調理している場合には、配偶者にも指導の趣旨が伝わるよう、配偶者同席で保健指導をすることが望ましい。

しかし、在宅での保健指導には、要員繰り、クルマによる広域エリアでの訪問や個人とのアポイント調整等の手間などのコストがかかるので、今後の課題である。

ウ 患者毎の症例検討会は、医師、看護師、薬剤師、市保険課等による関係者間での情報共有、意見交換の上、今後の支援方針を確認するもので、有効に機能している。一方で、特に指導現場の薬剤師は患者の心をいかに開いたかの指導の他事例を個人レベルで情報交換していたが、個人情報保護に慎重に配慮した上で、薬剤師会ベースで指導事例を集約の上、情報共有し横展開ができれば、より実践的な指導活動に資するとのことであった。

エ 支援プログラムは年度内予算で完結するため、概ね8月に開始して、翌年2月頃に修了するパターンである。この場合、保健指導は、高齢者が外出を避け、家に閉じ籠る冬場にかけての期間となる季節要因により、生活習慣や検査数値が改善できないケースも見られるので、対象期間の設定には、検討の余地がある。

(2) フォローアップの体制整備

平成29年(2017年)度スタートしたフォローアップは、引き続き薬剤師会に業務委託するものの、市の管理栄養士が参加者に1回は面談する仕組みである。手探りでのスタートではあるが、市が直接に参加者とのコミュニケーションなどの指導方法や行動変容のきっかけづくりなどの実践的な領域に触れることができるので、中期的に見れば、市の保健事業としてのノウハウ蓄積、専門職の活用強化が図られると期待される。

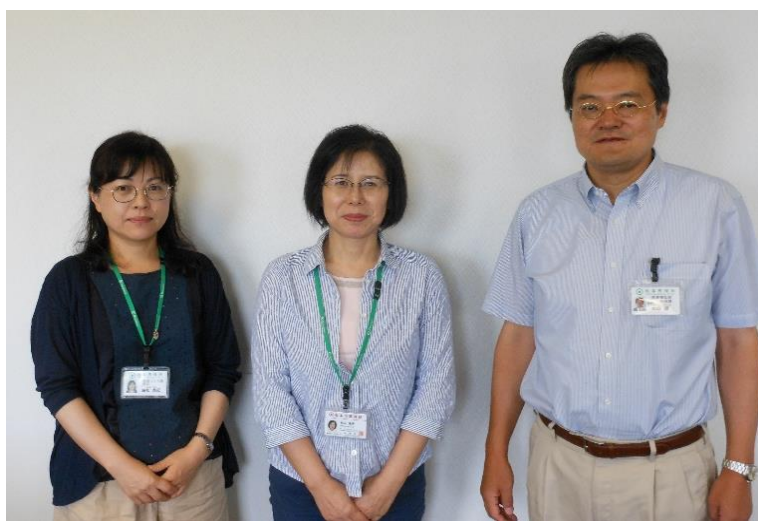
(3) 医科歯科連携による先進予防医療への展望

松本市と信州大学の研究連携協定に基づき、歯周疾患と全身疾患の関連について、「医科歯科連携による先進予防医療研究会・松本」(以下「D - CAMP・松本」⁹という)が研究を進め、平成 29 年(2017 年)7 月に松本市長宛てに国民健康保険のレセプトを分析した結果を報告している。

同報告により、歯周疾患がある場合、動脈硬化による脳心血管疾患、高血圧性疾患、糖尿病、糖尿病性腎症、糖尿病性網膜症の疾患を持つリスクが高いことが明らかとなっている。

このため、松本市では今後、地域医療における糖尿病性腎症重症化予防の推進に当たり、医科、薬科に加え、「D - CAMP・松本」等を通じ、歯科も含めて、医療機関等との十分な連携を図る体制づくりに一層取り組むこととしている〔松本市国民健康保険・第 2 期保健事業実施計画(データヘルス計画)平成 30 年(2018 年)3 月参照〕。

写真 7 (右から) 米山保険課長、村山課長補佐、
藤松健康づくり課係長



⁹ Dental and Medical Collaboration for the Advanced Medical Prevention の略称で、松本市歯科医師会、松本市医師会及び東京大学医学部、信州大学医学部の研究者によって組織された「医科歯科連携による先進予防医療研究会・松本」のこと。