

健康長寿に係るイチオシ事業
越生町
～腎臓病・糖尿病重症化予防事業～

(1) 事業概要

越生町では、糖尿病・腎臓病発症予防のため、特定健康診査において糖尿病・腎臓病の検査結果で受診勧奨対象者に対し、家庭訪問による保健指導・医療機関への受診勧奨を行い、早期受診を促している。また、腎機能低下が軽度～中等度の者に対しては、腎臓病重症化予防教室を実施している。

(2) 契機

(ア) 取り組みの経過

平成 22 年度より糖尿病受診勧奨訪問事業として、特定健康診査の結果から、一定の基準に該当した者に対して、保健師が家庭訪問をし、保健指導と医療機関への受診勧奨を実施していた。その後、平成 23 年度からは、腎臓病・糖尿病受診勧奨訪問事業とし、慢性腎臓病等発症予防も含めた訪問事業を実施した。

平成 26 年度以降は、腎機能の指標を、eGFR60 (ml/分/1.73 m²) 以下を対象として訪問を実施することとした。しかし、医療機関へ受診すると、「食生活習慣に気をつけてください。今のところ治療の必要はありません。経過観察していきましょう。」と指導され、それ以上の保健指導を受けることもなく終了となる場合がほとんどであった。そのため、本事業の本来の目的である腎臓病重症化予防に効果的に働いているのか見えにくい状況となっていた。そこで、腎機能低下が軽度～中等度の者については、直ぐに生活に取り入れられる実践的な支援が必要と考えた。

以上のことから、平成 30 年度からは、糖尿病・腎臓病受診勧奨訪問事業の対象者のうち直ちに受診・治療が必要と思われる者については、従来通り保健師の訪問による保健指導と受診勧奨を実施し、腎機能低下が軽度～中等度の者に対しては、訪問指導に変え腎臓病重症化予防教室を実施することとした。

(イ) 腎臓病・糖尿病に関する医療費が高い

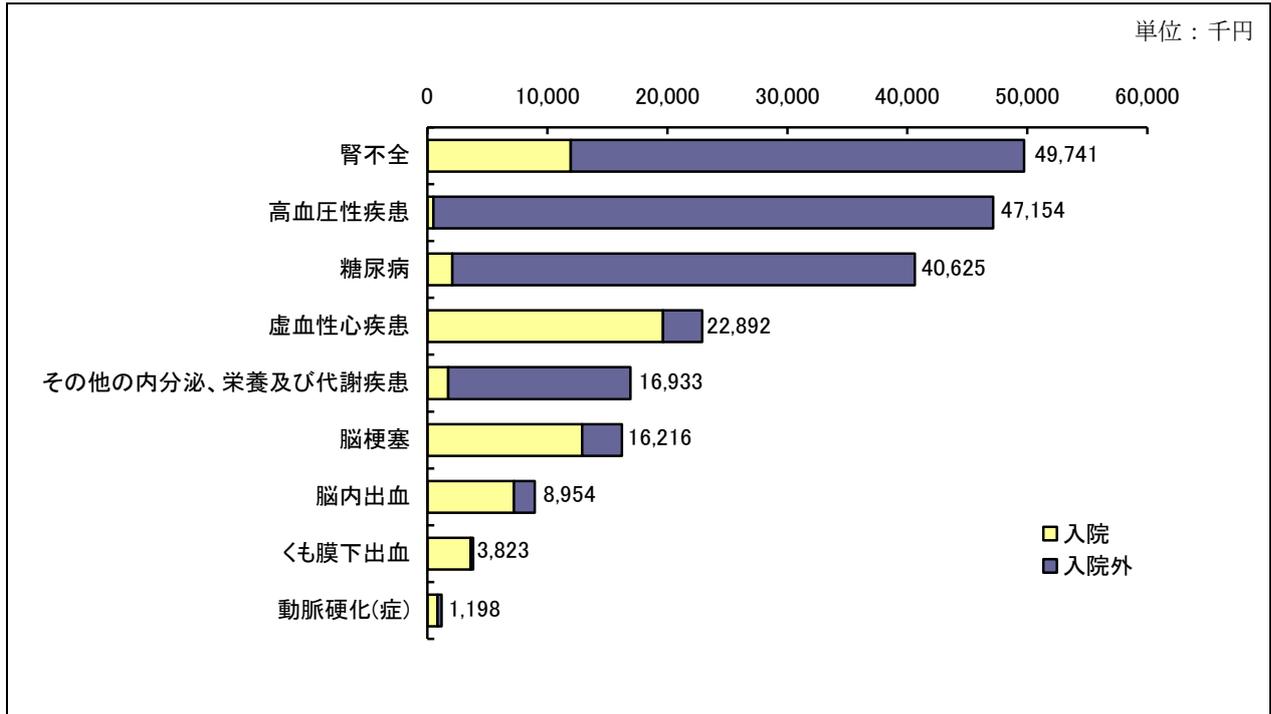
生活習慣病の疾病別医療費（入院・入院外）では、「腎不全」が最も高く、次いで「高血圧性疾患」、「糖尿病」と続いており、この 3 つが他の項目に比べて特に高くなっている（表 1）。

入院外の生活習慣病について、レセプト 1 件当たり医療費を疾患別にみると、腎不全が 282,070 円で、群を抜いて多くなっている。また、入院外の腎不全は、受診者が少ないにもかかわらず、レセプト 1 件あたりの医療費が高いために医療費全体を押し上げている（表 2）。

これらのことから、特に腎臓病重症化予防に重点を置いた対応をすすめる必要がある。

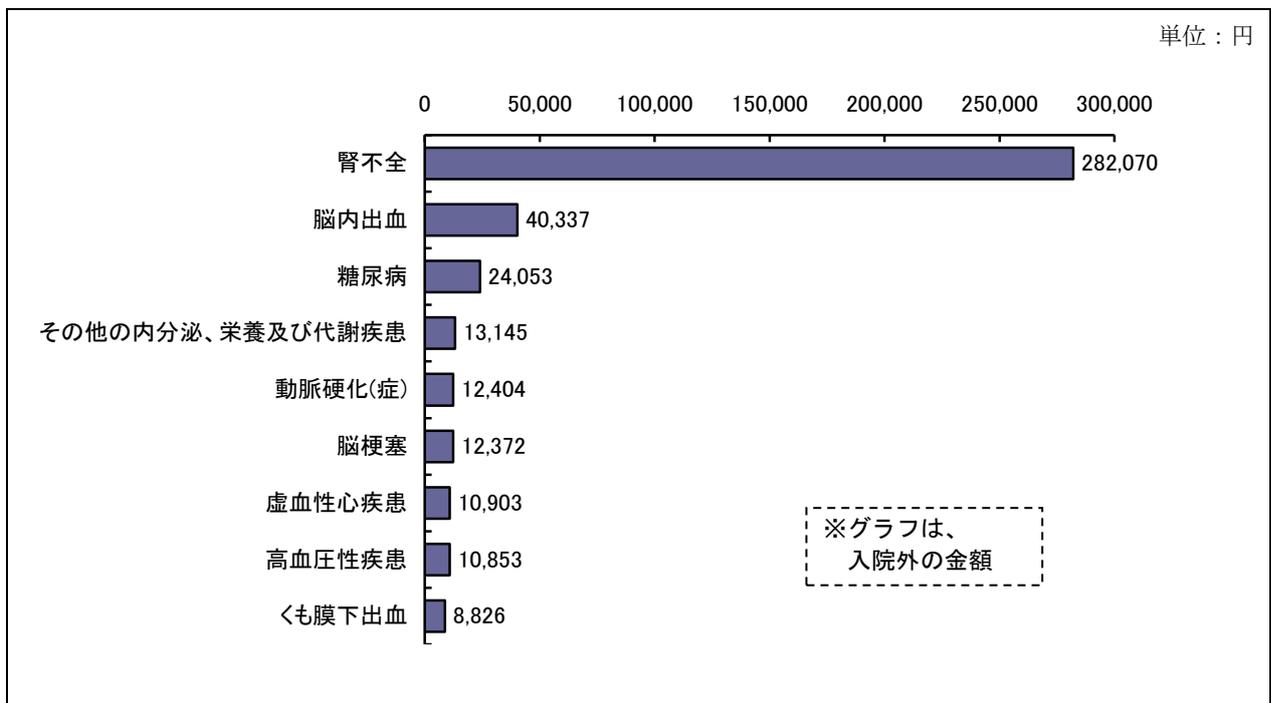
様式 1

■表 1 生活習慣病の疾病別医療費（入院・入院外、2016（平成 28）年度）



資料：町民課（レセプトデータを分析）・第 2 期越生町保健事業実施計画（データヘルス計画）より

■表 2 主な生活習慣病のレセプト 1 件当たり疾病別医療費（入院外、2016（平成 28）年度）



資料：町民課（レセプトデータを分析）・第 2 期越生町保健事業実施計画（データヘルス計画）より

様式 1

(3) 内容

事業名	腎臓病・糖尿病重症化予防事業
事業開始	平成 22 年度より糖尿病受診勧奨訪問事業 平成 30 年度より腎臓病重症化予防教室（腎臓にやさしい食事教室） 令和元年度よりフォローアップ教室
事業概要	糖尿病・腎臓病発症予防のため、特定健康診査糖尿病・腎臓病の検査結果、医療機関の受診が望ましいものについて、家庭訪問による保健指導、医療機関への受診勧奨を行う。 また、腎機能低下が軽度～中度のものについては、直ぐに生活に取り入れられる実践的な支援を行うため、腎臓病重症化予防教室（腎臓にやさしい食事教室）を実施する。 前年度の教室参加者を対象に、フォローアップ教室を実施する。

	令和元年度	【参考】平成 30 年度
予 算	総事業費 77,500 円 内訳：講師謝礼 60,000 円 教材費 9,000 円 通信運搬費 8,500 円	総事業費 47,458 円 内訳：講師謝礼 40,000 円 教材費 1,554 円 通信運搬費 5,904 円
訪問対象	対象者 22 名	対象者 55 名
訪問期間	令和元年 9 月～12 月	平成 30 年 9 月～平成 31 年 3 月
実施体制	保健センター 保健師 3 名	保健センター 保健師 3 名
教室対象	対象者 98 名 令和 2 年 1 月以降参加者の募集を開始予定。募集人数は 20 人程度。	対象者 72 名 参加者 20 名（参加率 27.8%） （1 日目 19 名 2 日目 18 名）
教室実施日	フォローアップ教室（前年度参加者対象） 令和 2 年 2 月 13 日 腎臓にやさしい食事教室 令和 2 年 2 月 20 日 27 日	腎臓にやさしい食事教室 平成 31 年 2 月 21 日 28 日
実施体制	保健センター 保健師 2 名 管理栄養士 1 名（女子栄養大学）	保健センター 保健師 2 名 管理栄養士 1 名（女子栄養大学）

(ア) 対象者の抽出（令和元年 8 月～12 月）

集団特定健康診査受診者のうち、74 歳以下のもの者を対象に実施した。後期高齢者については本事業の対象とせず、必要時は個別での対応をする。

対象者の抽出にあたっては、県医師会の糖尿病性腎症重症化予防プログラム及び腎疾患対策検討会報告の基準を参考とし、eGFR、HbA1c、空腹時血糖の値から、以下のとお

様式 1

(ウ) 訪問対象者への家庭訪問の実施（令和元年 9 月～12 月）

(イ) の対象について、町で実施している集団での特定健康診査の時期に合わせ、6 月～7 月の受診者は 9 月～10 月に、10 月の受診者は 11 月～12 月に訪問をし、保健指導と医療機関への受診勧奨を実施した。

(エ) 対象者へ通知（令和 2 年 1 月）

対象者のうち、腎臓にやさしい食事教室の対象者となる方へ案内通知を送付する。

案内通知

【 】様

「腎臓にやさしい食事教室」のお知らせ

今年度の特定健診を受診いただきありがとうございました。健診の結果、あなたは腎臓の働きを示す eGFR の数値は【 】でした。これは、あなたの腎機能は健康な人の【 】% (eGFR の数値) ぐらいに低下していると解釈できます。

腎臓は、血液をきれいな状態に保つ「ろ過装置」のような働きをしています。とても細かい血管があり、痛みやすいのが特徴です。腎臓病の怖いところは、初期にはほとんど自覚症状が無いことです。腎臓は一度悪くなると、もとに戻すことは難しく、悪化した場合には人工透析が必要になります。

保健センターでは腎臓の働きがやや低下している方を対象とした、食事教室を実施します。この機会に食生活を見直しましょう。

教室の概要（変更する場合があります）

1日目 2月21日（木）9:45～12:00
血圧測定
腎臓の働き、食事のポイントについて学ぶ
自分の腎機能を確認する

↓
食事記録をつける

2日目 2月28日（木）9:45～12:00
百分の食生活を振り返る
減塩目標の設定
塩分濃度の測定（自宅のみそ汁等）

参加費無料

健康づくりマイレージ対象。
各教室参加で、
5ポイント押印します。



埼玉県けいこう大健
越生町のマスコット「3めりん」

場 所: 越生町保健センター
持ち物: 特定健康診査結果、筆記用具、
お持ちの方は健康づくりマイレージカード
講 師: 女子栄養大学
坂本香織 先生（管理栄養士）

申し込み: 保健センター TEL: 292-5505

(オ) 教室参加者の募集（令和 2 年 1 月～2 月）

電話で申し込みを受け付ける。

(カ) 教室（フォローアップ教室及び腎臓にやさしい食事教室）の実施（令和 2 年 2 月）

2 日間 1 コースで実施。教室終了後は、知識習得の評価としてアンケートを実施する。

(キ) 事業効果の分析（令和 2 年 3 月）

教室対象者のうち、参加した者としていない者の特定健康診査結果の数値、及び医療費の変化について、教室参加の前後の年度で比較し、事業の効果进行分析する予定。

事業の実施、効果検証については、講師である女子栄養大学の管理栄養士から助言をいただきながら実施する予定。

様式 1

平成 30 年度の教室の様子



←腎臓についての講義

生活目標の発表と共有→



教室で使用するワークシート

血圧チェックシート

名前 _____

1 日目 (月 日)	2 日目 (月 日)
最高血圧 mmHg	最高血圧 mmHg
最低血圧 mmHg	最低血圧 mmHg

血圧値と血圧レベルの分類

腎機能チェックシート

名前 _____

健診時のデータ (実施日 年 月 日)

検査項目	基準値	自分の値
血清クレアチニン	男 1.09 以下 女 0.82 以下	
eGFR	60 以上	
尿タンパク	(-)	- ± 1+ 2+

CKD (慢性腎臓病) の重症度分類表

原疾患	蛋白尿区分	A1	A2	A3
糖尿病	尿アルブミン定量 (mg/日)	正常	微量アルブミン尿	顕微生アルブミン尿
	尿アルブミン/Cr比 (g/gCr)	30未満	30~299	300以上
高血圧 腎炎 多発性嚢胞腎 移植腎 その他	尿蛋白量 (g/日)	正常	軽度蛋白尿	高度蛋白尿
	尿蛋白/Cr比 (g/gCr)	0.15未満	0.15~0.49	0.50以上
GFR区分 (mL分/1.73)	G1 正常または高値	≥90		
	G2 正常または軽度低下	60~89		
	G3a 軽度~中等度低下	45~59		
	G3b 中等度~高度低下	30~44		
	G4 高度低下	15~29		
G5 末期腎不全 (ESKD)	<15			

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

KDIGO: CKD guideline 2012(日本版)に改変。出典: CKD診療ガイド2012 日本腎臓学会編(2012)

食生活チェックシート

名前 _____

1. 自分の食生活を振り返り、食塩の取り方の特徴を考えましょう。

例) みそ汁を1日2回飲んでいる。

2. 減塩1グラムのための目標を立ててみましょう。

例) みそ汁を1日1回にする。

様式 1

(4) 事業効果

本年度は事業実施中のため、昨年度までの結果を報告する。

(ア) 訪問による受診勧奨による重症化予防効果

訪問指導により医療機関への受診が促され、早期治療により重症化予防に効果が期待できる。

■表 3 訪問件数の実績

(人)

年度	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年
訪問件数(延人員)	12	21	15	8	7
年度	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年	平成 30 年	令和元年
訪問件数 (延人員)	4	61 (実人員 58)	99 (実人員 56)	47 (実人員 47)	22 (予定)

資料：越生町行政報告書より

※各年度を越えて訪問した場合の訪問実績は翌年度分に計上してある。

訪問指導した者のみ集計し、面接での保健指導は含まれていない。

※平成 30 年度訪問指導対象者の再掲

対象者 55 名

訪問または面接での保健指導の結果

すでに受診済み 14 件、通院中 27 件、未受診のため受診勧奨をした 8 件

不在のためメモをポストに入れてきた 6 件

受診結果

異常なし 3 件、経過観察 15 件、治療継続 22 件、要治療 1 件

結果の連絡なし 14 件

(イ) 教室を実施したことによる重症化予防効果

2 日間の教室では、健康診査結果から eGFR や尿たんぱくを探してチェックシートに記入し、慢性腎臓病重症度分類表から現状を確認する方法を習得することができた。さらに、自身の生活を振り返ることで、今後の生活上での具体的な目標を設定することができた。

はじめは、腎機能の数値がどこに書いてあるのかも分からない参加者が多かったが、教室終了時に実施したアンケートでは、腎臓の働きや数値の見方について理解された方がほとんどであった。正しい知識を身につけることで、生活を改善し重症化予防の効果が期待できる。

■平成 30 年度に実施した教室のアンケート結果

参加者実人数 20 名のうち、アンケートの回収 18 名

・腎臓の機能について

血液をろ過して、いらぬものを尿として排出することが分かった。

わかった	だいたいわかった	わからない	未回答
17	0	0	1

様式 1

血圧、血液の生産、骨の代謝など、重要な調整をしていることが分かった。

わかった	だいたいわかった	わからない	未回答
13	2	0	3

・健診結果の見方について

eGFR と尿たんぱくの値を健康診断結果から見つけることができるようになった。

できる（この教室の資料を見ればできると思う）	できない（忘れた場合には、保健センター保健師にご相談ください）	未回答
15	0	3

eGFR と尿たんぱくの値を慢性腎臓病（CKD）重症度分類に当てはめて、確認することができるようになった。

できる（この教室の資料を見ればできると思う）	できない（忘れた場合には、保健センター保健師にご相談ください）	未回答
14	0	4

・腎臓にやさしい食事教室全体についての感想

理解度について

よくわかった	だいたいわかった	わからない	未回答
12	5	0	1

満足度について

参加してよかった	ふつう	よくなかった	未回答
17	0	0	1

今後の生活に役立つ内容だったか

役立つ	役立たない	わからない	未回答
15	0	0	3

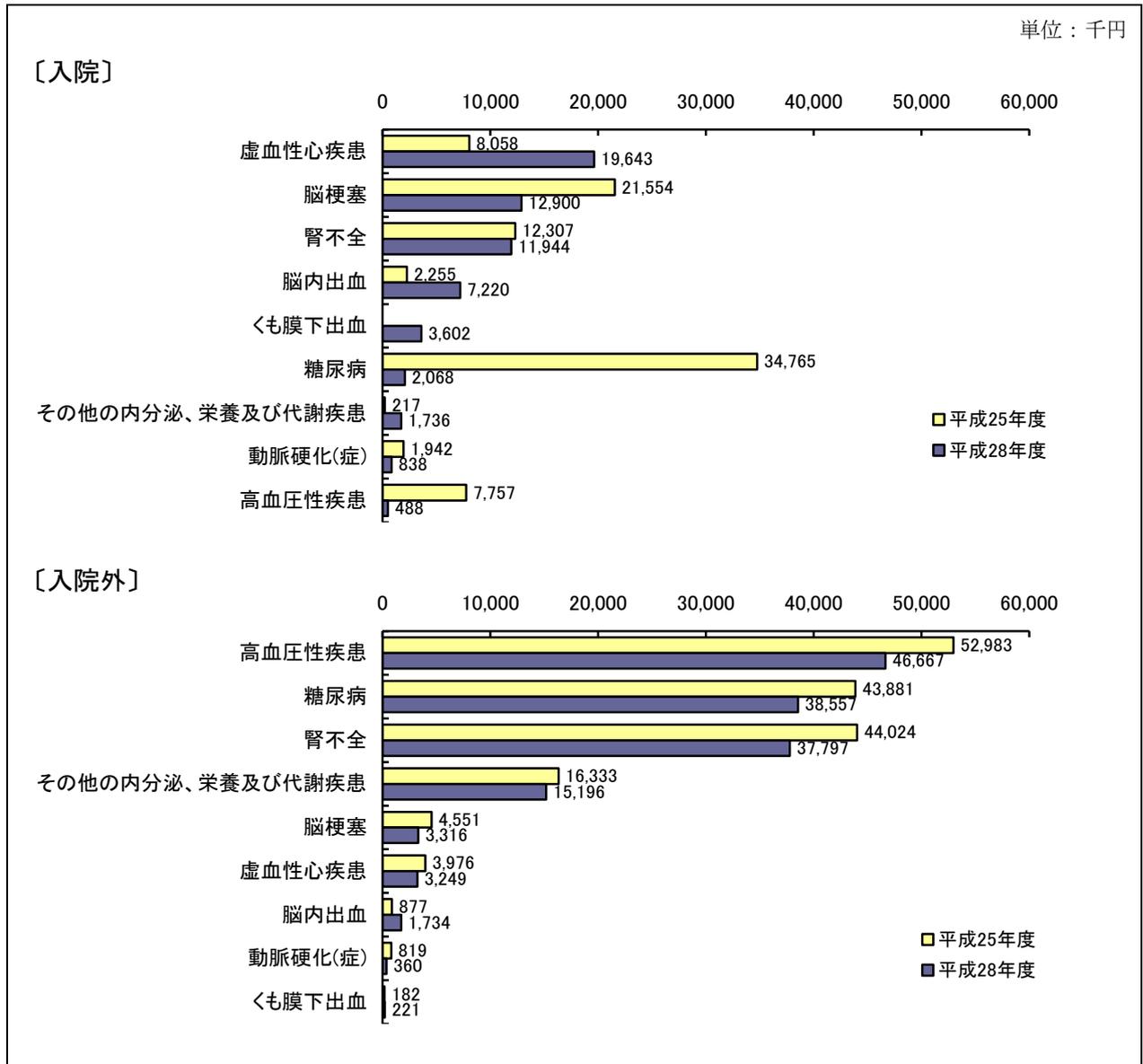
（ウ） 地方自治体にとっての効果

腎不全や糖尿病に対する入院及び入院外別に見た医療費の推移を見ると、平成 25 年度に比べ平成 28 年度は減少している。（表 4）

本事業が医療費削減に与える影響がどれほどあったのかについては、分析できておらず因果関係は明らかにできていないが、一定の効果が得られている可能性はある。

また、腎臓病・糖尿病の重症化を予防することで、透析等の件数削減により医療費削減効果が期待される。

■表 4 入院・入院外別の生活習慣病の疾病別医療費



資料：町民課（レセプトデータを分析）

(5) 成功の要因、創意工夫した点

(ア) 訪問指導により受診の意欲が高まったこと

受診の必要を感じていない方に対しては、訪問での保健指導により、受診しなければいけない状況にあると印象づけることができた。その反面、受診することに不安を感じ受診することに気が進まない方もおり、本人の思いを傾聴することで、受診を促す関わりができた。

(イ) 受診結果連絡票と返信用封筒を手渡したこと

医療機関へ受診した結果については書面で返信していただくようお願いすることで、受診に対する動機付けにつながったと考える。また、「返信用の封筒がもっていないから」と保健センターへ出向いて受診結果を報告してくれる方もおり、保健センターが身近な相談の場であることを理解していただけたと思う。

様式 1

(ウ) 学識経験者の知見を活用したこと

教室の実施にあたっては、講師である女子栄養大学の管理栄養士の助言をいただいた。講師の知識や経験からの確かなアドバイスをいただくことで、効果的な教室運営ができた。また、今後改善すべき点や課題についても、助言をいただき、今年度の事業展開につなげている。

(エ) 教室案内の通知に本人の名前と数値を記載したこと

案内通知を見て、教室参加の必要性を感じて申し込みがあった。申し込みの予約を電話で受付する流れであったが、案内が届いた時点で、参加しなければいけない教室であると思った方もおり、事前予約は 16 名であったが、当日飛び込みでの参加者が 4 名おり、20 名での実施となった。腎機能について注目していただける文面により、反響があったと思われる。

(オ) フォローアップ教室を計画したこと

平成 30 年度の教室終了後、女子栄養大学の講師と今後の事業展開について検討した結果、令和元年度からはフォローアップ教室を実施することとなった。経年的に対象者のフォローアップをすることで、重症化予防効果を確認できると考える。

(6) 課題、次年度に向けて

(ア) 事業の効果についての検証が不十分

訪問指導事業については、平成 22 年度より実施していたが、効果検証については行われておらず、客観的な評価がなされていない。

教室については、平成 30 年度からの実施で、女子栄養大学の講師に助言をいただきながら実施している。今後、経年的に対象者の健康診査結果や医療費を検証していくことで、事業の効果を明らかにしていきたい。

(イ) 教室参加者の獲得について

平成 30 年度に実施した腎臓病重症化予防教室の参加者は 20 名で、想定していた人数となった。令和元年度の実施については、昨年度の参加者は、フォローアップ教室の対象となり、参加者の獲得にあたっては勧奨が必要になると予想される。また、勧奨しても参加につながらなかった方については、訪問指導や情報提供等の支援を行うなど検討する必要がある。

(7) 健康寿命

年度	男性	順位	女性	順位
H29	17.89 歳	18 位	20.08 歳	50 位
H28	17.64 歳	20 位	20.19 歳	37 位