



**糖尿病性腎症重症化予防
医薬連携による地域薬局を活用した
患者自己管理支援プログラム**

茨木市薬剤師会 望月 道彦
2019年1月30日



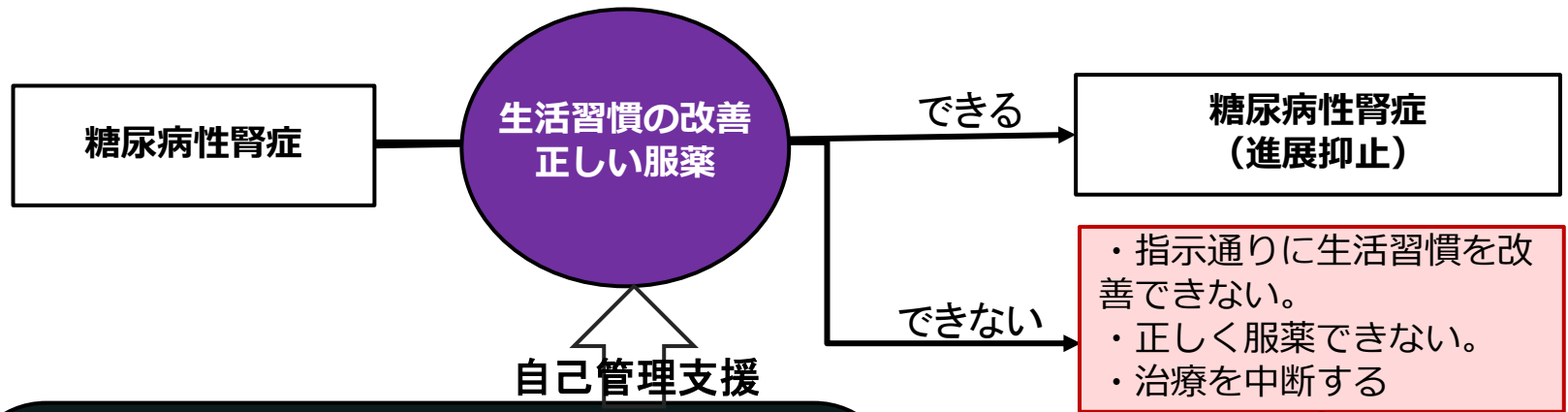
一般社団法人

茨木市薬剤師会

生活習慣病患者の自己管理を高める社会システムは、人的、社会的、経済的な効果を継続的にもたらす（WHO報告書より）



糖尿病性腎症患者における自己管理



生活習慣病は、患者の生活の場である地域での患者の自己管理を支援する仕組みが必要である。

患者のメリット：本来避けられる苦痛を回避できる

良好なQOLを維持できる

茨木市のメリット：医療費の適正化、社会生産性低下の回避

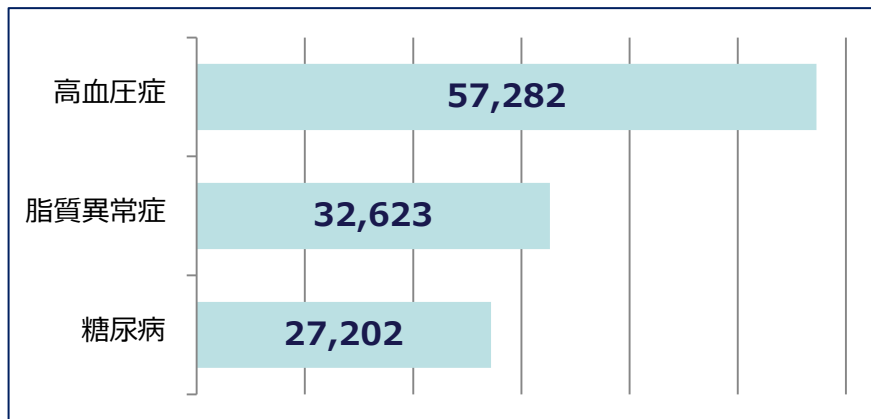
・進展に伴う合併症発症
(透析治療, 視力, 歩行障害)
・脳梗塞、心筋梗塞発症
→生活の質 (QOL) の低下

- ・ 生活上の制限
- ・ 機会損失
- ・ 高額医療(透析治療は年500万円)

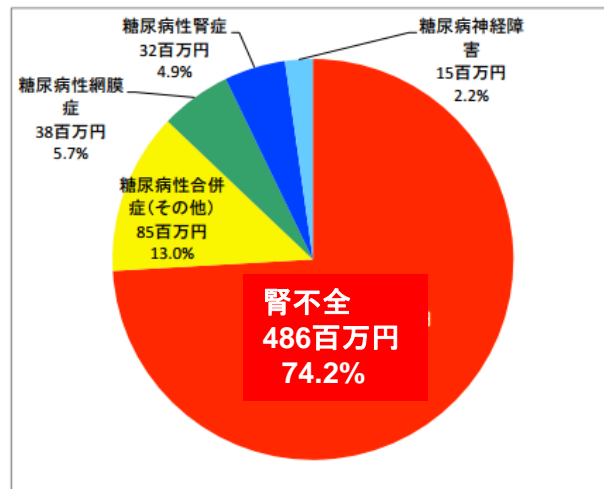


糖尿病性腎症の重症化予防は、医療費の適正化効果が大いことが期待される（茨木市データヘルス計画より）

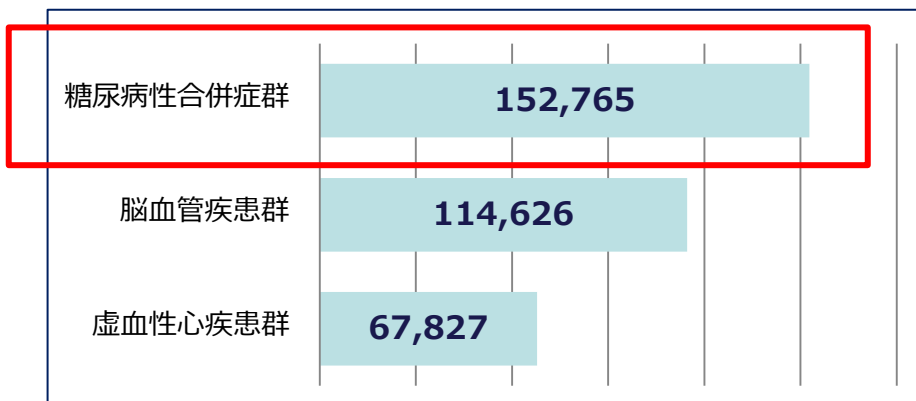
茨木市の基礎疾患群の患者一人あたり医療費¹⁾



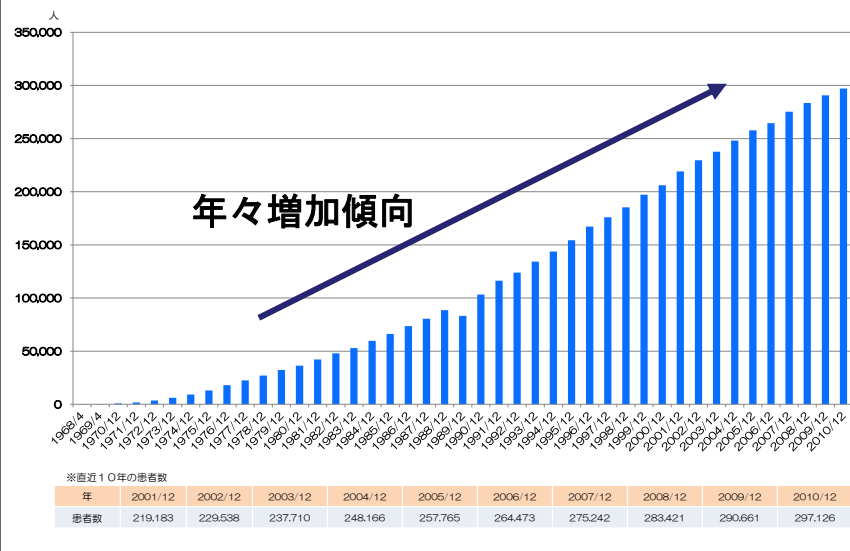
茨木市の糖尿病性合併症群の医療費内訳¹⁾



茨木市の重症化疾患群の患者一人あたり医療費¹⁾



全国：糖尿病腎症から透析療養に遷移した患者数²⁾



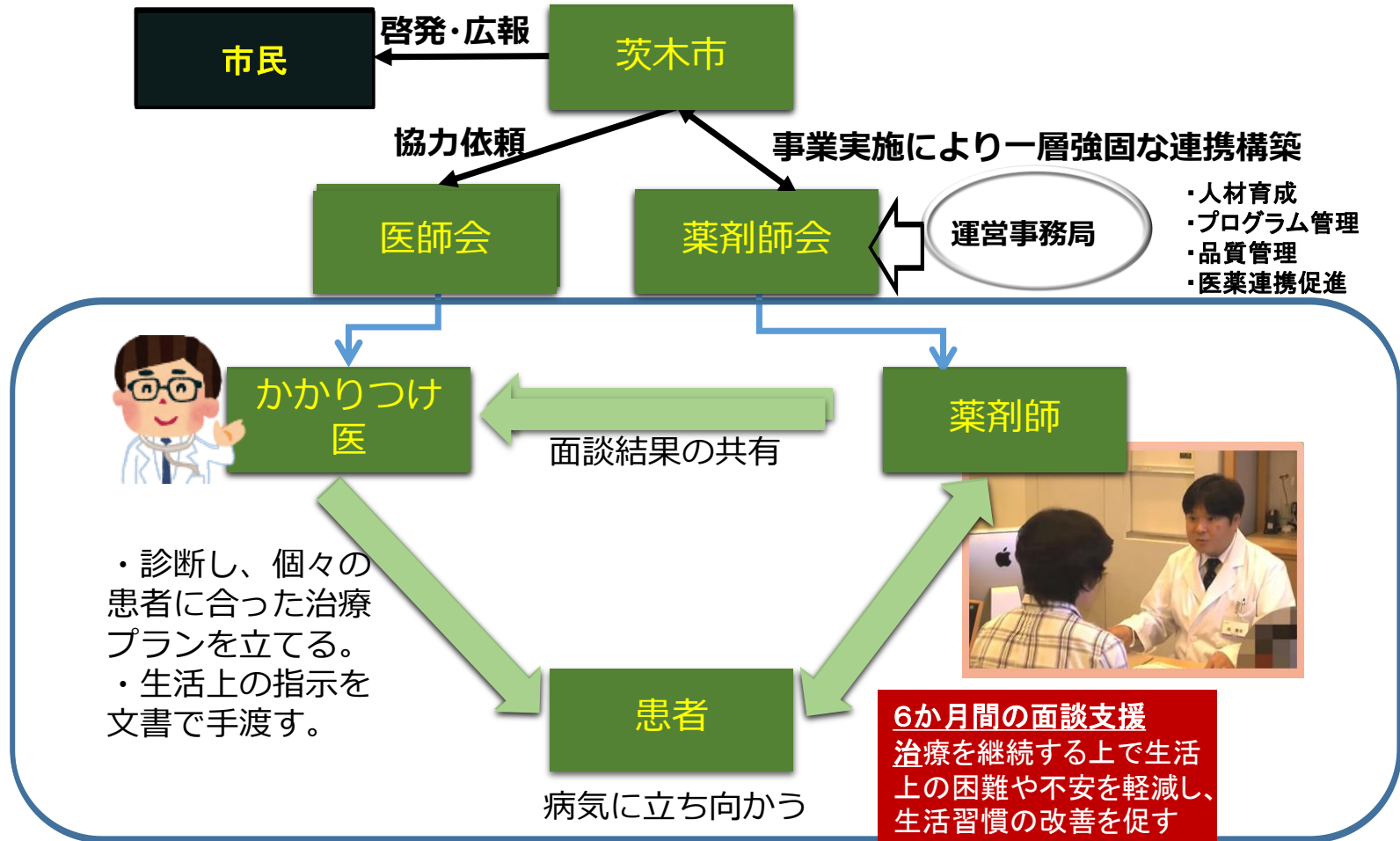
1)茨木市国保データヘルス計画より引用、グラフ内数値 (円)

2)社団法人 日本透析医学会 ホームページ「2010年末の慢性透析患者に関する基礎集計」より引用



医薬連携による地域薬局を活用した患者自己管理支援プログラム 患者・医師・薬剤師の協働による生活習慣病の重症化予防

平成29年度より、茨木市、医師会、薬剤師会で連携し、患者の自己管理を支援する事業を実施。



M·Adhere Motivational Interactive Program ®

北里大学の協力のもと米国で有用性が検証されたモデルを(株)マディアが日本版として構築したプログラムを導入



● プログラム参加者

プログラム参加者： 平成29年度10人、平成30年度13人

2型糖尿病性腎症2期～3期で通院治療している方で、主治医が本期間での実施に問題ないと判断し、以下の基準を満たす者。

<対象基準>

- ✓ 茨木市国民健康保険加入者
- ✓ 40歳以上75歳未満で、性別、治療内容は問わない
- ✓ 薬局薬剤師から本プログラムを説明され、同意が得られた者
- ✓ 精神疾患を有さない者
- ✓ がんで治療中でない者
- ✓ 重度の合併症(*)を有さない者
- ✓ 終末期及び認知機能障害のない者

*重度の合併症：

- 眼底出血あるいは出血の可能性の高い増殖前網膜症
- レーザー光凝固後3カ月以内の網膜症
- 重篤な心血管系障害がある場合
- 高度の糖尿病自律神経障害がある場合
- 糖尿病壊疽



● 薬剤師による支援概要

薬剤師は、6か月間にわたり毎月1回薬局で患者と面談し、自己効力感を高めるコーチングを実施する。

- ❑ 患者が自ら行動目標を設定し、薬剤師はその実践を支援。
- ❑ 食事指導では、管理栄養士が患者の食事写真等をもとに評価し、連携する薬剤師は評価結果を患者に説明。
- ❑ 残薬確認では、薬の飲み残しを患者と薬剤師と一緒に数えながら、服薬を阻害する課題を解決。
- ❑ 薬剤師のコーチング支援の適切性は、糖尿病療養指導士や専門医が担保。

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

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分間面談する。
※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か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。



● 管理栄養士と薬剤師の連携による食事に関するアドバイス

参加者は1日に摂取した食事（間食を含む）を薬剤師に提供し、
薬剤師は管理栄養士の評価記録を参加者にフィードバックする。

食事画像（メニューも聴取）

栄養計算結果シート

参考例

朝食



昼食



夕食



間食





6.栄養計算記入用紙M04-1M

項目	摂取量 指示 エネルギー (1日)	摂取量														
		たんぱく質	脂質	炭水化物	エネルギー			脂質			飽和脂肪酸	多価不飽和脂肪酸	ナトリウム	食物繊維	食塩	
単位	kcal	g	g	g	kcal	kcal	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
1食前	593	27.8	11.1	92.2	840	350	5.4	2.20	2.28	4.81	55	6.1	4.8			
2食前	618	18.8	12.3	96.4	1043	511	41	4.07	4.07	2.76	144	6.6	3.8			
3食前	605	36.6	16.1	26.2	911	147	6.5	2.20	2.20	5.71	65	1.8	5.1			
その他(間食等)																
合計	1760	1816	832	395	2148	2794	1008	18.6	8.47	8.59	1328	28.4	14.8	137		

摂取エネルギーと摂取エネルギーの比較

摂取エネルギー: 1816 kcal
 指示エネルギー(1日): 1760 kcal

PF値

たんぱく質(P): 150% (12.2%)
 脂質(F): 78%
 炭水化物(C): 79%

SMP値

摂取比: 飽和脂肪酸 3, 一価不飽和脂肪酸 3, 多価不飽和脂肪酸 4
 目標値: 飽和脂肪酸 3, 一価不飽和脂肪酸 4, 多価不飽和脂肪酸 3

塩分摂取量の目標(1日)

性別	目標値
男性	8g未満
女性	7g未満
高血圧の方	6g未満

PF値比較

項目	たんぱく質(P)	脂質(F)	炭水化物(C)
目標値	15%	25%	60%
摂取量	18%	20%	47%

脂質の構成

項目	飽和脂肪酸(S)	一価不飽和脂肪酸(M)	多価不飽和脂肪酸(P)
目標値	3	4	3
摂取量	3	3	4

◆ 食費からのご協力 ◆ 管理栄養士の関与です。この度は食事写真のご提供ありがとうございました。欠食なく召し上がっていらっしゃるとも良いです。食事内容は朝食、昼食は主食、主菜、副菜がそろっていて、野菜が中心の献立が良いです。野菜も産直して召し上がっている様子があります。食べる順番は、野菜(副菜)→主食→主菜を食卓されることと血糖値のゆっくりとした上昇が期待できます。少しタンパク質が多し日のようでしたか？タンパク制限が95g/日となっております。献立/制限ではありませんが、少しお魚やお肉を控えましょう。塩分制限が10g/日と指示が出ています。味噌汁は1回にされましたね。ご飯はこの日味の付いたご飯ですか？お野菜が入っているようですが、味が付いていると塩味でもかなりの塩分量になるのではご心配の方が良いです。四角いお皿のきゅうりの和物は良いですが、他は塩酸ですか？市販の塩酸は塩分量がどうしても濃くなるので、ご少量にするか、出来るだけ食べないようにしましょう。今回、ガゼン、結の塩焼き、刺身の醤油で塩分量が多くなったようです。干物は控えて生のお魚を焼いて、召し上がる時少し味を付けるような食べ方をされると塩分量が少なくなります。お酢やレモン汁などを使うと少量で美味しく召し上がれます。お酒は量を減らされたようですが、慣れましたか？夕食はおかきをゆっくり食べて、少しずつ飲まれると量が少ないで大丈夫かもしれませんね。お楽しみください。



● プログラムの評価

6か月支援の評価は、3種の指標から総合的に評価。

6か月間のプログラム終了後は、通常の服薬指導の中でフォローアップの支援を行い、食事・運動習慣の改善や嗜好意識の改善などを評価し、長期的に、重症化予防効果を評価する。

プロセス指標

- 継続率
- 目標達成率
- 服薬率

人的指標

- 理解度
- 自己効力感
- 患者満足度

生理学的指標

- 血糖
- 腎機能
- 病期ステージ

6ヵ月

自己効力感の向上・服薬率の向上

フォローアップ

生活習慣の自己管理向上

長期

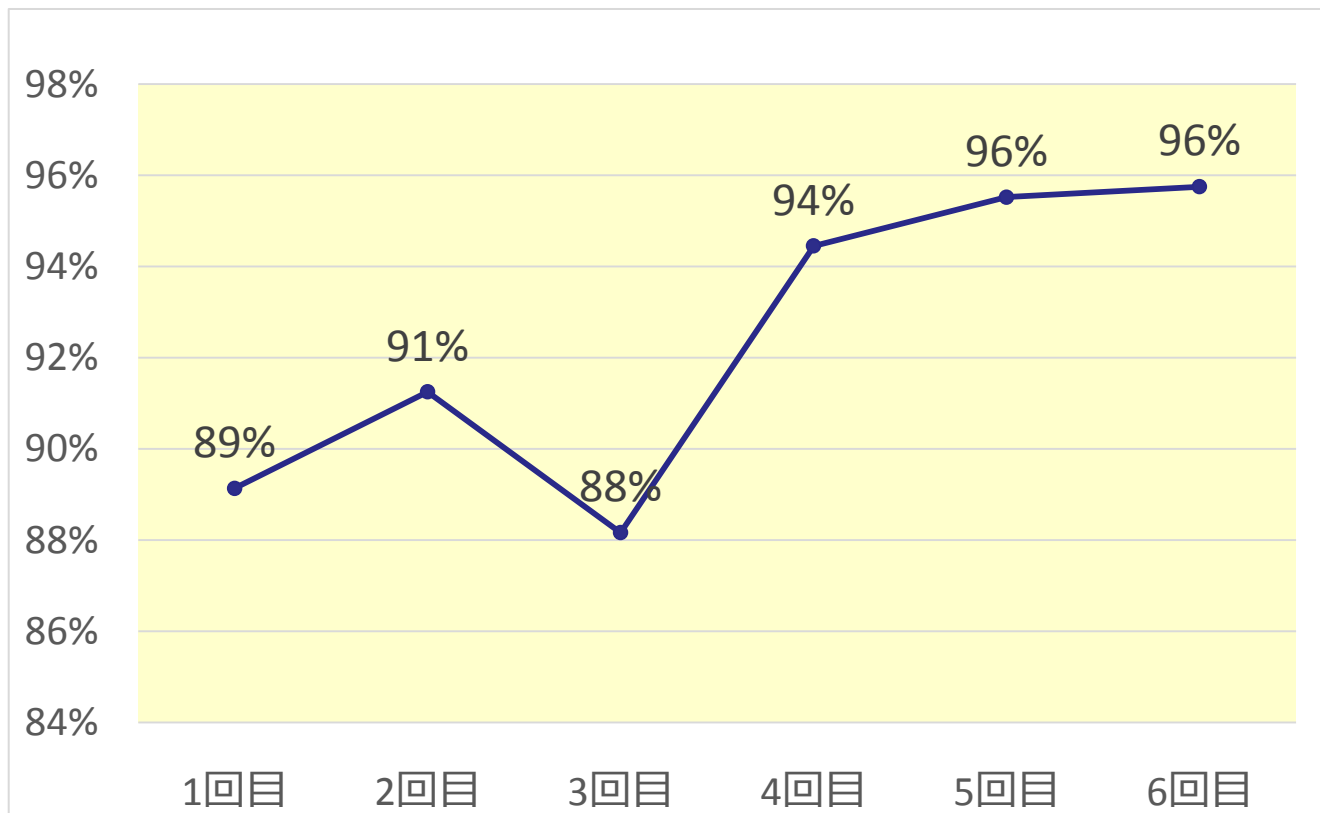
医療経済評価、患者QOL



● 服薬率の推移

糖尿病内服薬の支援前の服薬アドヒアランスは89%であったのに対し、6か月後は96%であった。

特に初回アドヒアランスが52%であった1人（昼食後の服用ができず、ストレスを感じていた方）は、配合剤による服薬の単純化がなされ、97%に改善した。





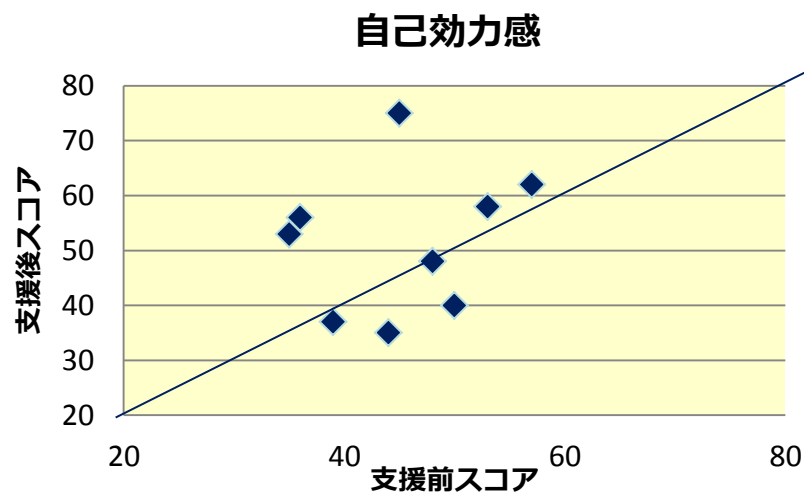
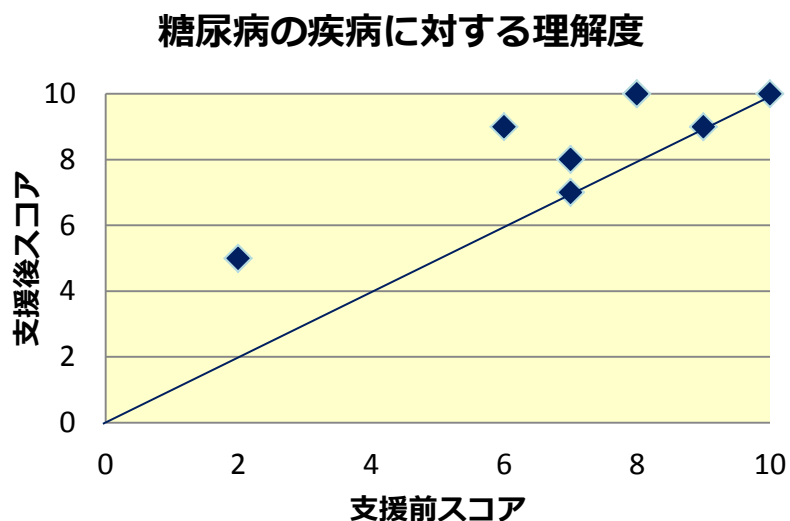
● 理解度と自己効力感の変化

理解度調査10項目、食事に対する自己効力感15項目での支援前後の調査を行った結果、知識や自己効力感（できる感）が向上していた。

平均値±SD (N=9)

		支援前	支援6か月後	t値
糖尿病の疾病に対する理解度	10点満点中	6.6 ± 2.8	8.1 ± 2.0	2.306 †
患者の自己効力感	75点満点中	45.2 ± 7.6	51.6 ± 13.0	2.306

† P<0.1





● 平成29年度プログラムの結果

平成29年度に支援をした10人の参加者は、すべて6か月間のプログラムを修了し、患者満足度も高かった。腎症ステージも全員、維持されていた。

- 1 支援修了率** 100%の継続支援率であった。
- 2 目標達成** 患者が設定した目標は80%が達成された。
- 3 患者満足度** 薬剤師との信頼が深まり、療養に積極的に取り組む助けになった。
- 4 服薬アドヒアランス** 飲み残しが減り、服薬率は96%になった。
- 5 病態の維持** 腎症ステージは全員が維持されていた。



● まとめ

- ◆ 平成29年度より、糖尿病性腎症重症化予防を目的として、医薬連携による地域薬局を活用した患者自己管理支援プログラムを実施し、良好な結果が示唆された。
- ◆ 今後。茨木市の糖尿病患者のQOLの維持と医療費適正化を目指して、以下の3つを実施していきたい。
 - 1) 平成29年度、30年度に支援した患者のフォローアップ支援による自己管理改善の定着化
 - 2) プログラムの継続的な実施（平成31年度以降）
 - 3) ハイリスク患者への支援に加え、ポピュレーションアプローチの実施（健診や診療への受診勧奨）
- ◆ 生活習慣病患者の自己管理を継続的に高める社会システムとして、茨木市で検討した地域の医師、看護師、薬剤師、管理栄養士など、多職種が連携する方法は有用な方策であると考えます。



ご清聴ありがとうございました。



一般社団法人
茨木市薬剤師会

